Ueber die Granular-Entartung der Nieren und ihre Verbindung mit Wassersucht, Entzündungen und andern Krankheiten.

Von

Robert Christison,

Med. Doctor, Mitglied der königl. Gesellschaft zu Edinburgh, Präsidenten des königl. Collegiums der Aerzte daselbst, Professor der Materia medica und der medizinischen Klinik an der Edinburgher Universität ɪc.

Aus dem Englischen übersetzt

von

Johann Mayer,

Med. Doctor, Mitglied der medizinischen Facultät, Secundar-Arzte im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien, Instituts-Arzte der k. k. priv. ersten österreich. Sparkasse und der damit vereinigten allgemeinen Versorgungs-Anstalt.

Mit Anmerkungen versehen

von

Carl Rokitansky,

Med. Doctor, a. ö. Professor der pathologischen Anatomie an der k. k. Universität zu Wien, Mitglied der medizinischen Facultät und der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien ɪc. ɪc.

Wien, 1841.

Gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold.



Vorwort des Uebersetzers.

Jedem von meinen deutschen Kollegen, der den Verdiensten des eben so genialen, als thätigen Professors Christison volle Gerechtigkeit widerfahren läßt, wird gewiß sein klassisches Werk: »On granular degeneration of the Kidnies, and its connexion with Dropsy, Inflammations, and other Diseases;« in einer deutschen Uebersetzung höchst willkommen seyn. Die Verdienste des scharfsinnigen Dr. Bright, und der seine Idee erfassenden, und sie noch erweiternden Gregory, Osborn und besonders Christison, sind so allgemein anerkannt *), und die Nierenkrankheit, mit welcher diese Männer uns vertraut machten, kommt so häufig vor, und hat so viele wichtige Secundär-Leiden, die man bisher als selbstständig betrachtete, daß es gewiß verlorene Zeit wäre, einem Werke, welches die neuesten Resultate über die benannte Krankheit vollständig und vielseitig behandelt, eine Apologie halten zu wollen. Eben diese englischen Forscher haben uns den Weg gezeigt, wie wir diese Krankheit, welche, wenn sie bedeutende Fortschritte gemacht hat, leider in den meisten Fällen tödtlich ist, wenigstens in ihrem Entstehen zu heilen, oder in ihren verheerenden Fortschritten zu hemmen im Stande sind.

Wenn man die Häufigkeit des früher kaum geahnten Uebels betrachtet, wenn man bedenkt, daß Professor Forgé in

*) Forbes, British and Foreign Medical Review. Johnson, medical and Surgical Guaterly Journal. Dublin Medical Journal.

*

Straßburg zwei Drittheile, und Bright sogar die Hälfte der Wassersuchten aus der sogenannten Granular-Entartung der Nieren entstehen sahen, so muß man sich sehr wundern, daß dem Gegenstande nicht noch mehr Interesse zugewendet wurde.

Seit vier Jahren machte ich es zu meiner Aufgabe, die mir als Secundararzt im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien, wo jährlich gegen dreißigtausend Kranke behandelt werden, dargebotene vielfältige Gelegenheit zu benützen, um die sogenannte Brightische Krankheit, oder wie sie Christison nennt, die Granular-Entartung der Nieren, zu meinem Hauptstudium zu machen, die Beobachtungen der englischen Forscher zu prüfen, und sie mit den Ergebnissen unseres großartigen Krankenhauses zu vergleichen.

Dankbar erkenne ich die Unterstützung von Seiten des sel. Herrn Primararztes Dr. Natter und des Herrn Professors Dr. Rokitansky. Die vielfältige Gelegenheit, der eben so wichtige als interessante Gegenstand und die besondere Bereitwilligkeit unseres eben so ausgezeichneten, als berühmten Herrn Professors Dr. Rokitansky, welcher zum pathologisch-anatomischen Abschnitte mit seiner gewohnten Güte mir seine Bemerkungen mittheilte, munterten mich auf, ein Werk, welches allenthalben so viel Beifall fand, und bis jetzt noch nicht übersetzt ist, auch für das deutsche medicinische Publikum zugänglich zu machen.

Damit der Verfasser seine Ideen nicht im Geringsten verändert finde, hielt ich mich streng an den englischen Text, in der Ueberzeugung, bei Uebertragung eines wissenschaftlichen Werkes komme es weniger auf Zierlichkeit, als auf die Treue des Ausdruckes an.

Wien, k. k. allg. Krankenhaus im Monate Nov. 1840.

Dr. Johann Meyer,
Secundararzt.

Vorrede.

Im Jahre 1827 erwähnte Dr. Bright in seinen »Berichten über medizinische Fälle,« daß häufig Wassersucht von einer besonderen Entartung der Nieren-Struktur abhänge, von einer Neigung zu anderen Krankheiten, insbesondere entzündlicher Natur begleitet, und durch Anwesenheit von Albumen im Harne beurkundet werde. Späterhin fand man, wie dieß in Betreff mancher anderer Entdeckungen in der Pathologie der Fall war, daß schon früher verschiedene Autoren Beobachtungen gemacht hatten, die, wären sie verfolgt worden, wohl zu den von Dr. Bright aufgestellten Prinzipien geführt hätten. Unter diesen mögen die Namen der Doktoren Blackall, Alison, Professor Andral und besonders Dr. Wells verdienter Weise erwähnt werden.

Dessen ungeachtet sind nicht einige zufällige Beobachtungen, und noch weniger dunkle und unvollständige Induktionen hinreichend, um sich in der Medizin das Verdienst der ersten Erfindung zu erwerben, oder das Erworbene streitig zu machen.

Vormals waren die Aerzte bloß im Besitze einiger weniger unzusammenhängender Thatsachen und zweifelhafter Folgerungen in Betreff des Zusammenhangs der Wassersucht und Nierenkrankheit; diese blieben aber beinahe in der Theorie sowohl, als in der Praxis unbeachtet. Dafür bietet sich jetzt eine genaue Ansicht jener überaus häufigen Krankheit dar, die sich selbst durch charakteristische Symptome äußert, und dabei eine Menge anderer, damit verwandter langwieriger Krankheiten bedingt und erzeugt. Die-

sen bedeutenden Fortschritt verdankt die Medizin dem Dr. Bright, und jenen Forschern, die sich durch seine Entdeckung angeregt fanden, auf seinem Wege mit noch grösserer Umsicht fortzuschreiten.

Ungeachtet ihrer Neuheit und des Interesses, welches diese Untersuchungen hervorriefen, verstrich doch einige Zeit, ehe sie die verdiente Aufmerksamkeit auf sich zogen. Was mich betrifft, gab mir meine Stellung als Arzt am hiesigen Krankenhause wiederholt Gelegenheit, die materiellen Punkte von Dr. Bright's Nachweisungen bewährt zu finden, wie ich dieß auch in einer kleinen Schrift im Jahre 1829 *) aussprach. Im Jahre 1831 gab mein jüngst verstorbener Freund und Spitals-Kollege Dr. James Gregory den aufgefundenen Thatsachen seine volle Bestätigung durch ein systematisches Zusammenfassen aller Erfahrungen, die er in dieser Hinsicht in Verbindung mit seinen anderen Spitals-Kollegen und mit mir in den zwei vorhergehenden Jahren **) machen konnte. Demungeachtet vergingen darüber wieder einige Jahre, bis dieser Gegenstand anderswo Eingang fand, und selbst gegenwärtig, so sonderbar es klingen mag, sind Guys Hospital in London und das Edinburgher Krankenhaus die einzigen derartigen Anstalten in Großbritannien, von denen man sagen kann, daß sie zu der Erweiterung dieses Faches der Pathologie beigetragen haben.

Im Jahre 1834 stellte Dr. Osborne in Dublin ***)

---

*) Edinburgh Med. and. Surg. Journal, October 1829, Observations on the variety of Dropsy which depends on diseased Kidney.

**) Ibidem October 1831. On Diseased States of the Kidney connected during life with Albuminous Urine.

***) On the Nature and Treatment of Dropsies accompanied by coagulable Urine and suppressed perspiration. By Jonathan Osborne, M. D. Physican to Sir Patrick Dun's Hospital. Dublin Journ. of Medical and Chemical Science. January 1834.

gleichfalls Untersuchungen über diesen Gegenstand an; er fand, daß das Uebel daselbst nicht minder häufig, als in den andern zwei Hauptstädten angetroffen werde, und gab für die Behandlung desselben einige Regeln, die auch wirklich allgemeine Anwendung fanden. Ungefähr um dieselbe Zeit begann die Sache auch in Frankreich Aufmerksamkeit zu erregen, und sowohl in Paris als in Montpellier und Straßburg wurde das von Dr. Bright angegebene Uebel als unbezweifelbar von den ersten pathologischen Autoritäten anerkannt. Die Herren Rayer im Jahre 1837 *) und M. Solon **) im gegenwärtigen Jahre haben die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in vortrefflichen Abhandlungen veröffentlicht, so wie auch überhaupt während der letzten vier Jahre mehrere bedeutende Schriften in medizinischen Journalen Frankreichs ***) und Englands periodenweise erschienen,

*) Traité des maladies des Reins etc. par P. Rayer, Médecin de l'Hôpital de la Charité, 2ème livraison. Nephrite albumineuse. Paris 1837.

**) De l'albuminurie, ou Hydropisie causée par maladie des Reins. Par le Docteur Martin Solon, Médecin de l'Hôpital Beaujou. Paris 1838.

***) 1. On the epidemic Scarlatina and dropsical affection as it prevailed epidemically in 1832. By M. G. Hamilton. Edinburgh Medical and Surg. Journ. January 1833.

2. Considérations et Observations sur l'hydropisie symptomatique, d'une lésion spéciale des Reins. Par J. C. Sabatier, M. D. Archives générales de Médecine, Juillet 1834.

3. Observations an Renal Dropsy by John Anderson. London Medical Gazette XV. 1835.

4. On Scarlet Fever as it prevailed epidemically in Edinbourgh in 1835 — 6. By James Stark, M. D. Edin. Med. and Surg. Journ. October 1836.

5. The Article Urine in Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie Pratiques, par M. Martin Solon, 1836.

6. Cases and observations illustrative of Renal Disease, accompanied with the secretion of Albuminous Urine. By Richard Bright, M. D. et. c. in Guys Hospital Reports. N. 2. 1836.

die ganz im Einklange mit den schon genannten, ausgedehnteren Forschungen alle zu denselben Resultaten führten, indem sie die außerordentliche Häufigkeit des Uebels und die strenge Richtigkeit der von Dr. Bright gemachten Entdeckungen bestätigen.

Eine Idee von der Wichtigkeit dieser Krankheit kann man sich aus Folgendem machen: Wenn wir uns bloß auf die gewöhnlichsten Folgen beschränken, nämlich auf die verschiedenen Arten der Wassersucht, so sehen wir aus den Angaben eines neuern Schriftstellers, des Dr. Mateer von Belfast, dessen Beobachtungen sich über eine Periode von 12 Jahren, und auf mehr denn 2000 Fälle aller Arten von Krankheiten, Fieber ausgenommen, erstrecken, daß wenigstens ein Sechstheil davon in Gestalt von Wassersucht erscheint, und daß die Hälfte sich als tödtlich erweiset; ja aus den Erfahrungen des Dr. Wells geht sogar hervor, daß unter hundert Fällen von Wassersucht überhaupt, fünf und fünfzig durch kranke Nieren bedingt sind. Nach meiner Erfahrung dürfte sich ihre Zahl zu vollen drei Viertel des Ganzen, und wie Dr. Bright meint, noch höher belaufen. Der letztere fand bei Gelegenheit einer gründlichen Forschung unter den Kranken des Guy-Hospitals, daß unter zehn einer mit Nierenleiden behaftet war, und bei einer andern Gelegenheit war das Verhältniß 1 zu 6.

Unter solchen Umständen ist die Gleichgültigkeit, womit die unschätzbaren Entdeckungen des Dr. Bright fortwährend behandelt werden, unverantwortlich; denn erst seit

---

7. On the coagulability of the Urine as a Diagnostic and therapeutic sign. of Dropsies. By William Mateer, M. D. Physician to te Belfast Fever Hospital. Edinb. Med. and. Surg. Journal for January 1837.

8. Lettre sur l'albuminurie, par M. C. Forget, Professeur de Clinic Medicale à Strafsburg. Gazette médicale de Paris, Septembre 1837.

zwei Jahren haben sich einige Aerzte unserer Stadt dazu herbeigelassen, die Richtigkeit seiner Beobachtungen anzuerkennen, während andere, selbst renomirte Männer vom Fache fortwährend ihre Zweifel darüber beibehalten; ja zu meinem Erstaunen fand ich bei meiner Anwesenheit in London, daß einige Aerzte der Hauptstadt die Lehre des Dr. Bright noch gänzlich in Frage stellen, was doch gewiß sehr befremden muß, nachdem bereits so ausgedehnte, und zahlreiche Untersuchungen immer mit demselben Resultate angestellt wurden, und noch gar nichts sich gefunden hat, was den im Jahre 1827 zuerst kund gegebenen Prinzipien wesentlich widersprochen hätte, da nach dem Ausspruche des Dr. Osborne die Zahl der Untersuchungen in diesem Zweige, so viele deren bereits im Jahre 1834 existirten, alle andern medizinischen Mittheilungen, die seit einigen Jahren erschienen, an Zahl so weit übertreffen.

Sollte daher das Erscheinen dieser Abhandlung eine Rechtfertigung nöthig haben, so dürfte das bisher Gesagte vielleicht als solche dienen; es haben mich jedoch noch andere Gründe angeregt. Der Gegenstand nämlich, den ich beleuchten will, war seit der Publikation der Berichte des Dr. Bright im Jahre 1827 stets mein Studium, und einige der dabei erzweckten Resultate machte ich von Zeit zu Zeit in meinen Vorlesungen an der hiesigen Klinik während der letzten sechs Jahre, freilich in sehr unvollkommener Form, bekannt. Gelegenheitlich bemerkte ich dann, daß einige Zeitschriften sich besonders abmühten, Erklärungen über Dinge zu geben, die längst auf's Bestimmteste entschieden waren, während andere wieder Thatsachen in Frage stellten, die längst außer dem Bereiche des Zweifels standen, und überdieß fand ich hie und da Doktrinen, von Wichtigkeit für Pathologie und Praxis, die mir zweifelhaft, und zu sehr im Widerspruche mit Thatsachen schienen,

als daß ich sie nicht einer ernstlichen Prüfung unterziehen sollte. Ein interessantes Kapitel ferner, nämlich die pathologische Beschaffenheit des Blutes, war bisher nur leise berührt worden, und selbst das nur in Punkten, die ich schon in meiner Abhandlung von 1829 andeutete; bei noch weiterer Untersuchung hielt ich es für zweckmäßig, nicht nur die bisher aufgefundenen Ergebnisse in möglichst umfassender Form, sondern auch auf eine Art darzustellen, die mehr Interesse an die Sache knüpft, und endlich war ich überzeugt, daß die Mediziner an der hiesigen Universität, und die medizinische Welt überhaupt eines leicht faßlichen Werkes über Granular-Entartung der Nieren bedürfe; ich gab meinen Vorsatz selbst beim Erscheinen der vortrefflichen Schrift des Dr. Osborne nicht auf, da die Basis, worauf wir beide fußen, einigermaßen verschieden ist, und auch die Lehren, zu welchen wir beide gelangten, nicht immer übereinstimmen.

Ich muß hier bemerken, daß diese Abhandlung sich vorerst und ausschließlich auf Ergebnisse meiner eigenen Erfahrung beschränkte, wobei ich mich nur des ersten Werks des Dr. Bright bediente; ihr Inhalt ist als ein Theil meiner im Jahre 1831, und auch später gehaltenen klinischen Vorlesungen zu betrachten, ohne Bezug auf die in demselben Jahre von Dr. Gregory publicirten Schriften. Später kamen indessen noch einige gehaltvolle Bemerkungen neuerer Autoren dazu, welche letztere aber hier so manche ihrer Angaben nicht ihnen zugeschrieben finden werden, da ich es nicht für nöthig hielt, andern zuzuschreiben, was ich lange vorher selbst aufgefunden, und in meinen Vorlesungen wiederholt bekannt gemacht hatte.

Die Benennung der Krankheit war von allen darüber schreibenden Pathologen als ein Stein des Anstoßes betrachtet worden; selbst Dr. Bright wagte es nicht, ihr einen Namen zu geben, und so kam es, daß sowohl fremde

als einheimische Aerzte sich damit halfen, sie nach ihm zu benennen, ein freilich leichter Ausweg, den ich nicht einschlagen wollte, da ich nicht glaube, daß wir im vollen Ernste dazu berechtiget sind. M. Solon hat die Primär-Krankheit Albuminurie benannt, nach ihrem ersten Symptome, der Entleerung von Albumen mit dem Urine —; Herr Rayer davon ausgehend, daß sie dem Wesen nach eine Entzündung besonderer Art sey, nennt sie albuminöse Nephritis. Beide Namen sind jedoch zu bestreiten, denn der entzündliche Charakter der Krankheit läßt sich in manchen Fällen bezweifeln, und überdieß tritt Entleerung albuminösen Urins in noch einer andern Art der Nieren-Entzündung, nämlich der Entzündung des Nieren-Beckens ein. Uebrigens entschädigt die schön klingende Bezeichnung des Herrn Solon durchaus nicht für den logischen Irrthum, eine Krankheit nach einem ihrer Symptome zu benennen, das weder ganz unveränderlich, noch ihr allein eigenthümlich ist. Zugegeben muß indessen werden, daß der in dieser Abhandlung angenommene Ausdruck eben so wenig mit Recht vertheidigt werden kann, da die Bildung der krankhaften Ablagerung keineswegs immer körnig ist. Es schien mir passend, auf die ursprüngliche Beschreibung des Dr. Bright Rücksicht zu nehmen, und künftigen pathologischen Nachforschungen bleibt es vorbehalten, zu zeigen, daß es sich bei der Frage um den Namen um mehr als Eine organische Veränderung handle. Bis dieser Punkt geordnet, und die Natur des fremdartigen Depositums durch chemische Analyse oder auf sonst einem Wege genau ausgemittelt seyn wird, scheint es vergeblich, einen passenden und richtigen Namen auffinden zu wollen.

Als Verbesserung einiger früher in England aufgestellten Ansichten über diesen Gegenstand betrachte ich es übrigens, die Meinung, als sey das organische Leiden der

Nieren bloß ein Folgeübel der Wassersucht, vollends aufzugeben; die Wassersucht ist nichts mehr als eines seiner Symptome, oder vielmehr eine seiner secundären Wirkungen. Es ist unstreitig nützlicher, diese Krankheit als eine primäre und idiopathische zu erörtern, die viele andere Leiden, und darunter auch Wassersucht erzeugt. Nur auf diesem Wege lassen sich richtige Ideen über ihre pathologischen Beziehungen bilden, die von Tag zu Tag zahlreicher und interessanter werden, und ich müßte mich nur sehr irren, wenn ich nicht annehmen dürfte, daß es, Lungensucht ausgenommen, gar kein anderes inneres Leiden gibt, welches wichtigere Erscheinungen darbietet, sey es an und für sich, oder durch seine enge Verbindung mit einer Menge gewöhnlicher Uebel, als eben die Granular-Entartung der Nieren.

Die im Anhange mitgetheilten erläuternden Fälle habe ich aus einer Menge in den letzten zehn Jahren von uns selbst angestellten Beobachtungen ausgewählt; ich hätte wohl mehrere Beispiele vorlegen können, aber die gegebene Anzahl derselben wird wohl hinreichend seyn, die verschiedenen Formen der ersten Anfänge und der nachfolgenden Wirkungen dieser Krankheit zu zeigen. Die angeführten Fälle sind überdieß mit der größten Genauigkeit beschrieben, und ich habe sogar nicht unterlassen, diesem Werkchen einige von den mir schon früher im Jahre 1829 kundgemachten, oder dem Dr. Gregory 1831 mitgetheilten Fällen beizugeben.

Universität zu Edinburgh, 30. November 1838.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

	Seite
Vorwort des Uebersetzers	III
Vorrede	V
Pathologisch-anatomische Erscheinungen	3
Anfangs-Stadium	5
Mittel-Stadium	11
Ende-Stadium	15

Zweiter Abschnitt.

Symptome und Geschichte	21
Allgemeine Symptome der akuten Krankheitsform	—
» » » chronischen Form	23
Beschaffenheit des Urins im Anfangs-Stadium	25
Dessen Quantität und allgemeine Eigenschaften	26
» Dichtigkeit	27
» Gerinnbarkeit	28
Täuschungen, welche bei der Gerinnbarkeit als Beweis der Granular-Entartung der Nieren Statt finden können	29
Beschaffenheit der mit dem Urine abgesetzten festen Bestandtheile.	38
Beschaffenheit des Urins im Ende-Stadium	40
Dessen Quantität und allgemeine Eigenschaften	—
» Dichtigkeit	41
» Feste Bestandtheile	44
Gesammte Eigenschaften des Urins als Diagnosticum der Granular-Entartung	45
Beschaffenheit des Blutes	47
Beschaffenheit im Anfangs-Stadium	48

Seite
Dichtigkeit des Serums 49
Existenz des Harnstoffes in demselben . . . . —
Verhältniß der Fibrine 50
» » » Hämatosine . . . . —
Analytische Methode 52
Beschaffenheit des Blutes im End-Stadium 54
Dichtigkeit des Serums . . . . —
Existenz des Harnstoffes in demselben 55
Abnahme der Hämatosine 56
Beschaffenheit der Physiognomie 60

Dritter Abschnitt.

Secundär-Krankheiten, die mit der Granular-Entartung der Nieren verbunden sind 62
Wassersucht 63
Dyspnöe und chronisches Erbrechen 70
Diarrhöe 71
Pleuresie und Peritonitis 73
Katarrh 74
Coma und Apoplexie 75
Chronischer Rheumatismus 78
Pneumonie 79
Herzkankheiten 80
Leberleiden. 82
Allgemeinleiden der Konstitution 84

Vierter Abschnitt.

Ursachen der Granular-Entartung der Nieren 86
Kälte als häufige Ursache . . . . —
Eine erforderliche konstitutionelle Anlage 87
Unmäßigkeit, eine gewöhnliche Ursache 88
Die skrophulöse Anlage eine wahrscheinliche Ursache 89

Seite
Scharlach eine häufige Ursache 91
Einfluß des Alters, Geschlechts Standes und der Lebensweise . 92

Fünfter Abschnitt.

Prognose 95
Ist die Krankheit heilbar? . . . . —
Prognose in Rücksicht auf Secundär-Leiden 97
Besondere Prognostica 99
Von der Beschaffenheit des Urins 101

Sechster Abschnitt.

Behandlung 104
» » der Primär-Krankheit im Anfangs-Stadium . . . —
Aderlaß 105
Gegenreize; Diaphoretica 106
Abführmittel 108
Diuretica 109
Merkurialia 110
Behandlung des Ende-Stadiums 111
Die Fortschritte der Krankheit können zuweilen durch einige Zeit in diesem Stadium verzögert, oder aufgehalten werden 112
Behandlung der Secundär-Krankheiten 113
» » » Wassersucht 114
» » » gestörten Magenfunktionen 121
» » » Diarrhöe 122
» » » Entzündung der serösen Häute 123
» » des Katarrhs . . . . —
» » » Coma 124
Behandlung des Rheumatismus, der Pneumonie, Herz- und Leberleiden 126

Erläuternde Fälle mit Bemerkungen.

Seite
Tödtliche Fälle in verschiedenen Stadien und nach verschiedenen Secundär-Leiden sammt den Sectionsbefunden 128
Fälle von sowohl zeitweiliger als auch andauernder Wiederherstellung 229

Ueber die

Granular-Entartung

der

Nieren.

Erster Abschnitt.

Pathologisch-anatomische Erscheinungen.

Die Krankheit, welche den Gegenstand folgender Blätter bildet, ist eine Entartung der Nieren, deren eigenthümliches Wesen bis jetzt noch nicht festgesetzt wurde. In ihrem Verlaufe ist sie eigentlich chronisch, das Krankheits-Produkt wird allmählig abgesetzt, doch sieht man ihr manchmal örtliche und allgemeine Reactionen vorangehen, und oft während des ganzen Verlaufes sich ihr zugesellen. Sie wird von einer Reizung der Nieren begleitet, welche sich durch die Ausscheidung des Blutes, oder seines Albumen-Gehaltes charakterisirt; sie strebt die Absonderung der festen Theile des Urins zu vermindern oder zu unterdrücken, sowohl im früheren Stadium, indem sie Funktions-Störungen, als auch im vorgerückten, wo sie bedeutende Störungen der organischen Struktur herbeiführt, und sie strebt auch vorzüglich das Blut zu entmischen, indem sie es eines großen Theiles seines Färbestoffes beraubt.

Endlich ist ihr wesentliches Resultat, daß sie die Gehirn-Funktion unterdrückt, und zwar vermittelst des Blutes, des eigentlichen Reizmittels jenes Organs, welches einerseits durch die Anhäufung von Harnstoff vergiftet, andererseits seines Färbestoffes beraubt wird. Aber sie erzeugt auch in der Constitution eine eigene krankhafte Disposition, welche durch Empfänglichkeit für Krankheiten überhaupt, und vorzüglich durch eine Neigung zu serösen Ergießungen, zu Entzündungen der serösen Membranen und innerer Eingeweide sich charakterisirt. Durch das Hinzutreten dieser secundären Umstände geschieht es, daß die Nierenkrankheit meistens einen unglücklichen Ausgang nimmt, weit mehr als

durch ihre unmittelbarste Folge, nämlich die direkte Aufhebung der Gehirn-Funktionen.

Die Krankheit wurde von den Schriftstellern in verschiedene Formen eingetheilt, von Dr. Bright in drei, von M. Martin Solon in fünf, und von M. Rayer in nicht weniger als sechs. Einige dieser Varietäten, oder sogar alle wurden als bloße Stadien derselben Krankheit betrachtet. Diese letzte Ansicht ist aber wenig haltbar; denn die Krankheit, welche von diesen Schriftstellern ihrer Natur nach für Eine und dieselbe gehalten wird, stellt eine große Verschiedenheit ihres anatomischen Charakters dar; die Niere, die manchmal sehr vergrößert ist, ist zuweilen wieder sehr zusammengeschrumpft, zuweilen nur wenig fester als frische Gehirnmasse, manchmal härter, als die härteste Granular-Leber, in einigen Fällen aus einer glatten, homogenen Masse zusammengesetzt, in andern fein gekörnt wie Häring-Rogen, in andern grob mit Tuberkeln besetzt, so daß es manchmal das Ansehen hat, als ob sie dicht mit Erbsen besäet wäre. Aber eben so können manche, hier erwähnte entgegengesetzte Charaktere in verschiedenen Fällen Statt finden, in welchen der Grad der Unterdrückung der festen Urinbestandtheile während des Lebens, und die Ausdehnung der Entartung in der gesunden Struktur der Nieren, welche die besten Kriterien des Stadiums oder Fortschreitens dieser Krankheit sind, ganz und gar dieselben zu seyn scheinen. Es ist daher höchst wahrscheinlich, daß die verschiedenen, von den Autoren erwähnten Formen nicht ganz zu derselben Krankheit gehören *).

---

*) Gerade das alles scheint mehr dafür zu sprechen, daß man vor der Hand die verschiedenen Formen eben theils für Varietäten, theils für Grade und Stadien eines seiner Grundlagen nach sich gleich bleibenden Prozesses ansehen müsse. — Der Autor scheint auch wirklich troß seines Ausspruches dieser Meinung mehr anzukleben. Unstreitig wird eine künftige Zeit befugt werden, dasjenige, was wir als Varietäten eines und desselben Prozesses betrachten, schärfer zu sondern; allein, so lange wir einerseits von dem in der Niere abgelagerten Stoffe nichts mehr als seine physikalischen, und nur die nothdürftigsten chemischen Eigenschaften, und andererseits von den Funktions-Störungen nur das bisher be-

Sobald die Pathologen diese Formen nach ihren Beziehungen und wahren Verschiedenheiten ordnen werden, werden auch manche in der Geschichte der Krankheit noch dunkle Punkte, besonders in ihrer Symptomatologie, leicht aufgeklärt seyn, welches bis jetzt nicht ausführbar war; denn die Aehnlichkeiten zwischen den Erscheinungen aller Formen während des Lebens, insbesondere die Hauptcharaktere des Urins sind so gleich, und außerdem gibt es eine solche Identität in den secundären Krankheiten, die zugleich sowohl die direkte Quelle der Lebensgefahr, als auch der Hauptgegenstand der Behandlung sind, daß es hier durchaus nicht unpassend ist, zuerst alle Formen unter Einem zu betrachten. Um einen Fehler gegen die Pathologie so viel als möglich zu vermeiden, ist es in dieser Abhandlung vorzuziehen, der Krankheit durch ihre verschiedenen Stadien Schritt für Schritt zu folgen, und mehr auf die Zerstörung der gesunden Struktur, als auf die Ausscheidung des Krankheitsstoffes zu achten.

Dem zu Folge möge der Fortgang der Krankheit passend in drei Stadien eingetheilt werden, in das des Anfangs, welches, wenn auch nicht immer, doch meist ein Congestions- oder Reactions-Zustand ist; das der Mitte, wo die Cortical-Struktur der Nieren beinahe oder gänzlich zerstört ist, und das des Vorgerücktseyns oder des Endes, wo die Tubular-Masse auch ergriffen, und mehr oder weniger obliterirt ist.

I. Anfangs-Stadium. Die organischen Veränderungen der Struktur, welche das Eigenthümliche der Granular-Entartung der Nieren bilden, sind nicht leicht im früheren Stadium zu entdecken. In den meisten Fällen geht die Veränderung der Struktur einige Zeit unbemerkt und tückisch vor sich. Es gibt kaum einige Symptome, welche die Aufmerksamkeit des Kranken oder seines Arztes fesseln könnten, viel weniger gibt es eine

---

kannt Gewordene wissen, wird jeder Versuch einer schärfern Trennung, wenn er auch auf manches Wichtige leitet — zum Wenigsten für die Praxis durchaus unfruchtbar seyn.

Rokitansky.

Funktions-Störung, welche die Lebensgefahr genügend anzeigen möchte; daher man selten in dieser Periode Gelegenheit hat, den genauen Zustand der Nieren durch anatomische Anschauung zu ermitteln. Im Ganzen ist es wahrscheinlich, daß ihr Zustand im Anfange in solchen dunklen Fällen, einen niedern Grad von dem, was unmittelbar nachher als pathologischer Charakter des mittleren Stadiums, nämlich die Ablagerung einer graugelben, undeutlich gekörnten Substanz der Cortical-Struktur mit oder ohne Blutcongestion beschrieben wird, darstelle.

In einigen, obschon wenigen Fällen, fängt jedoch die Krankheit mehr mit dem Charakter einer akuten Affektion an, und dann kann sie einen ungünstigen Ausgang bald nach ihrem Auftreten nehmen, entweder bloß durch die unmittelbaren Wirkungen der Nierenfunktions-Störungen, oder durch die Entwickelung von akuten secundären Krankheiten. Bemerkungen dieser Art wurden von verschiedenen Schriftstellern, die den Gegenstand zu ihrem Studium machten, bekannt gegeben *), zu welchen ich auch die meinigen hinzufüge. Aus den Untersuchungen der bis jetzt gesammelten Thatsachen ist ersichtlich, daß, wo die Krankheit in ihrer akuten Form im früheren Stadium einen unglücklichen Ausgang nimmt, die Nieren schlaff, zerreiblich, ungewöhnlich groß, manchmal mehr als doppelt so groß, als im normalen Zustande **), dunkler und gefäßreicher, von außen mit Punkten und sternähnlichen ekchymotischen Flecken; von innen dunkel, braunroth, oder fast rothschwarz, mit mehr oder weniger Blut gefüllt, welches von der Schnittfläche in großer Menge fließt, gefunden werden; öfters zeigen sich durch ihre ganze Struktur, vorzüglich aber in ihrer Cortical Portion, Linien, kleine rundliche Flecken oder sternähnliche Punkte von dunklerer Ekchymosen ähnlicher Farbe, welche nicht leicht durchs Waschen entfernt werden. Rayer glaubt nachgewiesen zu haben, daß diese

*) Bright pag. 33, Tafel 5; Gregory XXXVI. 349; Solon pag. 121; Rayer, Tafel 6, Fig. I.

**) Rayer fand die Niere oft 12 Unzen schwerer, während ihr natürliches Gewicht nur 4 beträgt.

Flecken die Malpighischen Drüsen im Congestiv-Zustande wären. Zuweilen herrscht dieser Congestiv-Zustand der Nieren gleichmäßig in denselben vor, manchmal so wie es im Anhange (1. Fall) erwähnt wird, scheint vorzüglich die Cortical-Substanz ergriffen zu seyn, und bietet ein mehr ausgeprägtes und grobgestreiftes Ansehen, als im natürlichen Zustande dar, wahrscheinlich vom Blute, welches bald injicirt, bald extravasirt in dem Zellgewebe ist; die Cortical-Struktur scheint fast immer beträchtlich breiter, als im gesunden Zustande, als wäre sie gegen die Circumferenz durch ihren ausgedehnten Zustand verbreitet, welches die französischen Autoren als Hypertrophie des Organs ansehen *). Zuweilen erscheint auch hie und da in der Cortical-Substanz eine granulöse Materie, als Ablagerung von dunkler, rothgelber Farbe, so daß ihre natürliche gestreifte Textur etwas dunkler wird. Aber die dunkle Farbe der Theile macht es sehr schwer, diese Punkte genau zu bestimmen. Das erste Beispiel jedoch scheint hierher zu gehören. Die innere Haut des Nierenbeckens ist gemeiniglich gefäßreich und roth.

Die Blase findet man immer sehr zusammengezogen, sie enthält bloß 1 oder 2 Drachmen Urin, welcher größtentheils blaß, stark durch Hitze gerinnbar ist, und in der Dichtigkeit zwischen 1,014 und 1,025 varirt. Die Erscheinungen in andern Organen richten sich nach der unmittelbaren Ursache des Todes. Diese aus einander zu setzen, ist gegenwärtig nicht nöthig, den einzigen Fall ausgenommen, wo der Tod unmittelbar durch die Krankheit herbeigeführt wird, indem sie Urin-Unterdrückung, und daraus entstehendes Coma veranlaßt. Aus den Erscheinungen im Kopfe sieht man hierbei, daß die unmittelbare Todesursache, das Coma, oft weder mit Extravasat, Congestion, noch seröser Ergießung in Verbindung steht; denn in keinem dieser Fälle, wo

*) Was von dieser Ansicht zu halten sey, ist wohl Jedermann einleuchtend; man berucksichtige nur die tiefen qualitativen Störungen, welche die Nierentextur, das Sekret und so fort auf secundäre Weise andere Organe und Gewebe erleiden. Alles das ist mit dem, was eine eigentliche Hypertrophie bezeichnen sollte, unverträglich.
Rokitansky.

nicht Kopfsymptome verschiedener Art dem Tode vorhergingen, stellen das Gehirn und seine Häute nothwendiger Weise irgend eine bemerkbare Abweichung vom gewöhnlichen Zustande dar; jedoch findet sich manchmal Extravasation an der Gehirnoberfläche, Verdickung der pia mater, seröse Ergießung auf dem Subarachnoidal-Zellgewebe, oder in den Ventrikeln, Congestion der Gehirngefäße, oder seiner Häute, dunkle Farbe, Injektion der grauen Substanz, krankhafte Anschwellungen ꝛc. ꝛc.: nämlich solche organische Veränderungen, wie sie gewöhnlich nach dem Tode durch Apoplexie gefunden werden. Diese Erscheinungen, besonders die Congestion, und die serösen Ergießungen waren dem Dr. Bright in seiner Praxis nicht ungewöhnlich. M. Sabatier erwähnt, daß auch seröse Ergießungen häufig bei Kindern vorkommen, welche bei uns seltener sind, und im Allgemeinen stellen die Todesfälle durch Coma keine bemerkbaren krankhaften Veränderungen von was immer für einer Art innerhalb des Kopfes dar.

Krankhafte Erscheinungen anderer Organe, welche die Gegenwart der gleichzeitigen oder secundären Krankheiten anzeigen, werden manchmal bemerkt, aber nicht so häufig, als im mehr vorgeschrittenen Stadium der Primär-Krankheit, unter welcher sie passender aus einander gesetzt werden. Die häufigsten von ihnen sind: Zeichen der Entzündung seröser Membranen, und die hydropische Ergießung in das Zellgewebe, Perikardium, die Peritoneal- und Pleura-Säcke.

Das Blut enthält oft in großer Quantität Harnstoff, welcher auch in der Serosität des Gehirns vorhanden ist, und es ist zu vermuthen, daß er sich gleichfalls in andern Absonderungen findet. Diese Ueberladung der Flüssigkeiten mit Harnstoff ist ein beständiges Faktum, wo der Urin vor dem Tode entweder unterdrückt, oder sehr vermindert war. Diese Thatsache wurde von mir im Jahre 1829 bekannt gemacht, seit welcher Zeit ich oft genug die Wahrheit derselben durch vielfältige Gelegenheiten, und durch die Erfahrungen meiner Collegen bestätiget fand. Jene, welche die Richtigkeit dieser Originalbehauptung in Zweifel setzten, sind entweder bei dieser Sache nicht ganz genau verfahren,

oder suchten den Harnstoff in jenen Fällen, wo er nicht zu erwarten war, nämlich in Todesfällen aus andern Ursachen, als aus Coma, und wo die festen Theile des täglich entleerten Urins nicht mangelten *).

Zwischen dem Anfangs-Stadium eines akuten Falles und dem nächst unzweideutigen Krankheitsverhältnisse der Nieren, wo die Cortical-Struktur größtentheils oder ganz zerstört ist, und welches man auch das Mittel-Stadium nennen kann, ist es keineswegs leicht, Schritt vor Schritt den Fortgang der Krankheit zu verfolgen, indem sie zu beobachten sich selten Gelegenheit darbietet, und der Tod aus Gründen, die noch nicht ganz klar sind, sich auch da selten ereignet.

Nun fragt es sich, welche Beweise gibt es denn, daß die zwei Zustände der Nieren antecedens et consequens zu einander sind? Sind sie wirkliche Stadien derselben Krankheit? Führen die Fälle, welche mit Lokal-Reaction beginnen, wirklich zu einer krankhaften Ablagerung eines Granular-Stoffes, als dem eigentlichen Ausgang jener Reaction, wo kein unglückliches Ende im Congestiv-Stadium Statt findet?

Dieses ließe sich als allgemeines Faktum sehr bezweifeln. Einerseits ist es nicht unwahrscheinlich, daß einige Beispiele, wo eine dunkle, schlaffe, erweiterte, im Congestiv-Zustande begriffene Niere mit Gerinnbarkeit, und gradueller Unterdrückung des Urins gefunden wurde, nichts anderes, als Fälle gewöhnlicher Entzündung oder reiner Nephritis waren, welche, wenn sie nicht durch das Coma den Tod herbeiführten, in eine akute Krankheit übergehen, und eher in Zertheilung oder Verschwärung, als in Granular-Ablagerung geendigt hatten **); anderseits ist die

*) Die Art, den Harnstoff zu entdecken, wird man in dem Kapitel von den Symptomen finden.

**) M. Solon hat die Ansicht, daß die wahre Nephritis eine ganz verschiedene Krankheit von der sey, die zur Granular-Entartung führt, daß sie andere Symptome äußere, nämlich Mangel von Oedem und Vorhandenseyn von starkem Schmerz, Ekel und Erbrechen. Beide diagnostischen Merkmale hingegen sind unrichtig. In sehr vielen Fällen der Granular-Entartung, wie man in der

Granular-Entartung meistens vom Anfange bis zu Ende ein chronisches Uebel, welches anfangs, und oft durch den großen Theil des Verlaufes keine Zeichen von was immer für einer Lokal-Reaction oder Funktions-Störung irgend einer Art darbietet, außer dem unsichern Anzeichen, welches von der veränderten Beschaffenheit des Harns abgeleitet wird. Demungeachtet aber scheint es unläugbar, daß der beschriebene Reactions- und Congestions-Zustand wirklich zuweilen im Anfangs- oder im unmittelbar fortlaufenden Stadium mit der Granular-Entartung verbunden ist; denn erstens scheinen solche Fälle von Walker im Anhange (1. Fall) beschrieben, die Krankheit in ihrem Uebergange vom ersten Stadium, der Congestion, zum Mittel-Stadium, Zerstörung der Cortical-Struktur, darzustellen; und zweitens wenn man mit Genauigkeit nach der früheren Geschichte von Fällen forscht, welche bloß im Mittel- oder vorgerückten Stadium zu unserer Erkenntniß gelangen, so wird man finden, daß sie eine Periode darbieten, in der, ohne irgend eine vorläufige Urinbeschwerde, oder andere Gesundheitsstörung, dieselben Symptome von örtlicher und allgemeiner Reaction, wiewohl im geringern Grade erschie-

---

Folge sehen wird, sind Ekel und Erbrechen sehr unerfreuliche Symptome, häufig ist akuter Schmerz in den Lenden vorhanden, und es kommen Beispiele vor, wo gerade das entgegengesetzte von Solons Behauptungen gilt. M. Rayer betrachtet die Granular-Entartung als eine Art Entzündung, deren einziger Unterschied von andern Entzündungen darin bestehe, daß Albumen mit dem Urin abgehe, weßwegen er sie albuminöse Nephritis nennt. Um recht genau zu seyn, beschreibt er noch eine andere Varietät, die er chronische einfache Nephritis nennt, die aber seiner Beschreibung nach, in Hinsicht ihrer anatomischen Charaktere von einigen andern Arten der Granular-Entartung, wie sie englische Pathologen aufstellen, wenig unterschieden zu seyn scheint. Er behauptet, daß der respektive Charakter des Urins ein anderer sey, aber er sagt nicht welcher. Indeß wird nach M. Solons Erfahrung die akute Nephritis vom albuminösen Urin begleitet. Bei uns haben wir wenig Gelegenheit, die Diagnose zwischen Nephritis und Granular-Degeneration festzustellen, weil erstere äußerst selten ist.

nen waren, als jene sind, welche, wie man sogleich sehen wird, die unglücklichen Fälle bezeichnen, die nach dem Tode als mit bloßen Congestionen ohne irgend eine Ablagerung von Granular-Materie verbunden sich ausweisen.

In dieser Hinsicht hat die Granular-Entartung der Nieren die Natur einer wahren Tuberkel-Ablagerung, wie z. B. die in den Lungen. Obschon meistens im Allgemeinen das Resultat eines trägen, hinterlistigen Prozesses, der mit einer entarteten Absonderung oder Ernährung verbunden ist, so findet sie nichts desto weniger manchmal ihren Grund in einer akuten Reaction *).

Obwohl die Granular-Entartung in Folge einer akuten Reaction in den Nieren sich bilden mag, scheint sie doch bei einer solchen Gelegenheit sich nicht mit Schnelligkeit zu entwickeln. Ich wenigstens habe niemals einen im frühen Stadium schon unzweideutig unglücklich verlaufenden Fall getroffen, wo die Erscheinungen eine solche Erklärung zuließen. Doch muß zugegeben werden, daß sich manchmal Fälle, vorzüglich nach Scarlatina ereignen, wo die Symptome, nämlich schnelles Weißwerden der Haut, ohne von Oedem herzurühren, der baldige und bleibende Verlust der Farbe und Dichtigkeit des Urins, auf diese Entwickelung schließen lassen.

II. Das mittlere Stadium. Die Ablagerung der Granular- oder käseähnlichen Materie, der einzige, wichtige und wohlbegründete anatomische Charakter dieser krankhaften Bildung,

---

*) Dieser Vergleich könnte sehr weitläufige Erörterungen veranlassen, zumal es unter deutschen Aerzten welche gibt, die die Bright'sche Krankheit für Tuberkulöse der Nieren halten; hier nur so viel als der Raum gestattet. Wir möchten die Reaction, die die Bright-sche Erkrankung begleitet, so wenig als jene, mit der die Tuberkelbildung in akut verlaufenden Fällen einhergeht, für den Grund und somit für das Wesentliche in diesen Erscheinungen halten; sie erklärt durchaus nicht die Eigenthümlichkeit des Krankheitsproduktes. Tuberkulose selbst ist übrigens der Bright'schen Krankheit nicht ähnlich, und gründliche pathologisch anatomische Forscher sind kaum auf die Idee verfallen, beide einander ähnlich zu finden.

Rokitansky.

scheint, vorzüglich zuerst, größtentheils sich auf die Cortical-Struktur der Nieren zu beschränken. Es gibt wenige Ausnahmen davon. Sobald die krankhafte Ablagerung fortschreitet, verschwindet allmählig die natürliche Struktur des Organs, und jene nimmt ganz den Platz dieser ein. Dem ungeachtet wird die Tubular-Portion wenig oder gar nicht ergriffen. Dieser Hergang bildet das von mir sogenannte Mittelstadium. In vielen, obwohl gewiß nicht in allen Fällen, ist dasselbe genau bezeichnet, eben so wohl durch die hier angegebenen anatomischen Charaktere, als auch durch den Umstand, daß die Nieren bereits so geartet sind, daß die Krankheit am häufigsten sich jetzt erst durch Symptome äußert, und zu bedeutenden Störungen des Wohlseyns führt.

Die Niere ist jetzt manchmal größer, als normal, manchmal von natürlicher Größe, sehr selten etwas verkleinert. Ihre Consistenz ist verschieden; wenn sie vergrößert ist, so ist sie gewöhnlich weicher als im gesunden Zustande, zuweilen sogar zerreiblich; ist sie verkleinert, so ist sie meist eher fester, wenigstens von natürlicher Dichtigkeit. Ihre Farbe ist äußerlich blässer, manchmal gleichmäßig, graulich, graugelblich, oder gelblich roth, häufiger von der ihr eigenen braunen Farbe, aber etwas blässer, klein gefleckt mit grauen, oder gelbgrauen, und oft mit weißen verhärteten Strichen, wie mit Narben durchwebt. Wenn man ihre umkleidende Haut entfernt, was meistens mit Leichtigkeit geschieht, so sieht man die Außenseite der Niere deutlich braun und grau, oder gleichförmig graulich, oder gelblich, mit zahlreichen Flecken von Blutgefäßen versehen, Linien oder scheckige Stämmchen bildend. Die Oberfläche hat daher ein granulares Aussehen, und ist oft uneben, von einer deutlichen Granular-Struktur. Aber in diesem Stadium findet man selten die gefächerte, und noch seltener die traubenähnliche Oberfläche, welche häufig in der vorgerückten Periode zu sehen ist. Macht man einen Längenschnitt dergestalt durch die Niere, daß sie in zwei gleiche Theile getheilt wird, so ist die äußere, aus Cortical-Struktur bestehende Portion breiter als natürlich, manchmal von natürlicher Breite, manchmal weit schmäler, und ihre Breite scheint davon abzuhän-

gen, ob die Niere vergrößert, oder zusammengezogen ist. Diese Portion, statt von der gewöhnlichen rothbraunen Farbe zu seyn, und das Ansehen von groben, fast parallelen, vom Centrum gegen die Außenfläche laufenden Streifen zu haben, ist grau, graurοth, graugelb oder rothgelb, ohne Streifen und parallelen Linien, aber von gleichmäßiger, dunkler, manchmal deutlicher Granular-Struktur, gescheckt mit rothen und braunen Flecken, und es gibt keinen Unterschied, keine Gränzlinie zwischen ihrer Struktur und jener, welche in die Tubular-Masse sich einsenkt. Wenn die Niere injicirt ist, so dringt die Materie nach Dr. Bright nicht in die Cortical-Portion ein. Die Granular-Struktur der krankhaften Bildung ist zuweilen ganz deutlich, häufiger an der Schnittfläche für das bloße Auge unerkenntlich; wird aber durch ein gewöhnliches Vergrößerungsglas, oder an dem zerrissenen krankhaften Gewebe sichtbar; manchmal aber ist weder durch Zerreißen, noch durch die Hilfe eines vier- oder fünffach vergrößernden Glases der Granular-Charakter deutlich zu sehen, man sieht nur eine glatte, dem Gehirne ähnliche gleichmäßige Struktur, und in wenigen Fällen ist die Struktur nicht allein gleichartig, sondern zerreiblich, und der Fettentartung der Leber nicht unähnlich, obwohl keine fette Materie in ihr vorhanden ist. Daher Einige mit Recht den Ausdruck Granular-Entartung, als in allen diesen Formen anwendbar, in Frage stellen, während Andere mit nicht minderem Rechte es bezweifeln, daß die mannigfaltigen Formen mit krankhaften Ablagerungen, die in ihrer Beschaffenheit durchgängig von einander verschieden sind, verbunden seyn können.

Die Cortical-Portion der Niere kann weit in Granulation vorgeschritten, sogar vollkommen entartet seyn, ohne daß die Tubular-Masse irgend ein deutliches Zeichen der Krankheit darbietet. Manchmal aber ist das krankhafte Produkt zwischen der Tubular-Masse, oder selbst zwischen den Strahlen und ihrem äußeren Ende dergestalt abgelagert, daß sie ihre Basis erweitert, bevor das gestreifte Aussehen der Cortical-Portion ganz verschwunden ist. Wenn die Tubuli derart ergriffen sind, so sind ihre Streifen feiner und weniger deutlich, als im natürlichen Zustande.

Zuweilen stellen sie nach Rayer rothe Verhärtungen ihrer Papillen dar.

Die beobachtete Verschiedenheit, zwischen den verschiedenen Fällen Betreffs der Größe der Nieren und der Breite jener Portion, welche nach außen an die Tubuli gränzt, scheint bloß von der krankhaften Ablagerung abzuhängen: indem sie in dem einen Falle schneller entfernt wird, als die gesunde Struktur aufgehoben ist; während im andern Falle die Aufsaugung der gesunden Struktur schnellere Fortschritte macht, als die Ablagerung der krankhaften Materie. In einigen Fällen aber scheint sehr viel Grund vorhanden zu seyn, vorauszusetzen, daß die Ergießung der Granular = Materie früher Statt findet, die Aufsaugung der eigenthümlichen Cortical = Struktur erst darauf folgt, und sogar die krankhafte Materie zuletzt entweder auf irgend eine Weise eingesogen, oder durch die Aufsaugung ihres flüssigen Theils verdichtet wird.

Wenn der Tod im Mittel=Stadium durch das nach verminderter Harn = Sekretion erfolgte Coma verursacht wird, so findet man die Urinblase zusammengezogen und fast leer, der in ihr enthaltene Urin hat meistens eine Dichtigkeit von 1010 und 1016 und gerinnt mehr oder weniger durch Hitze und Salpetersäure. Der Harnstoff wird ohne Ausnahme sowohl im Blute, als in den an verschiedenen Orten ergossenen serösen Flüssigkeiten gefunden, man sieht einen geringeren Gefaß=Reichthum oder schwächere Gefäß=Injection als gewohnlich in den verschiedenen häutigen Geweben des Körpers; ein Zustand, welchen das Gehirn, wie die anderen Theile, ohne Rücksicht auf die Todesart zeigt. Manchmal aber findet man im Gehirne oder seinen Häuten etwas von der oben beschriebenen Erscheinung als etwas Zufälliges, welches den Tod durch apoplektisches Coma im Anfangs = Stadium erzeugt hat; dieses aber ist nicht gewöhnlich.

Zuweilen ist jedes andere Organ außer den Nieren im gesunden Zustande. In jenen Fällen, welche einen unglücklichen Ausgang nicht durch Coma, sondern durch secundäre Krankheiten nehmen, sind meist andere hinzukommende krankhafte Erscheinungen gegenwärtig. Auch da, wo oft kein Zeichen einer secundären

Krankheit die Aufmerksamkeit während des Lebens auf sich zog, und der Patient bloß mit den Symptomen einer Kopfaffektion starb, zeigt die Sektion eine Verschiedenheit krankhafter Veränderungen, welche darthun, daß wichtige organische Umbildungen anderer Organe außer den Nieren im Stillen Statt fanden. Die häufigsten Secundär-Erscheinungen sind wässerige Ergießungen, nämlich: Oedem des ganzen Zellgewebes, der Lungen, seröse Ergießung in die Peritoneal-Pleura-Säcke und das Perikardium, Lungen-Emphysem mit Röthe der Bronchial Haut, und Verstopfung der Bronchial-Aeste mit Schleim als Folge des Katarrhs; die Zeichen einer recenten Lungenentzündung, Röthe, seröse oder blutige Infiltration, oder Hepatisation ihres Gewebes; die Zeichen einer recenten Pleuresie, Peritonitis oder Perikarditis als: ergossenes trübes Serum in den Höhlen, und weiche geronnene Lymphflocken auf den Häuten; Spuren einer Entzündung des Darmkanals, besonders der Gedärme, Röthe der Schleimhäute, darin ergossene Lymphe, Vergrößerung ihrer Drüsen oder Verschwärung, Tuberkel-Ablagerung in der Leber, Erweichung der Milz; Hypertrophie und Erweiterung des Herzens, manchmal mit Klappenfehlern, manchmal ohne diese, Vergrößerung der mesenterischen Drüsen. Unter den seltenen Erscheinungen kann man Oedem der Glottis, Verschwärung des Larynx, Röthe der innern Magenhaut, Gefäßreichthum der Schleimhaut der Urinblase, Verhärtung der Milz anführen. In vielen Fällen findet man Spuren eines alten Eingeweideleidens, vorzüglich von Lungenentzündung, Brustfell-, Bauchfell- und Herzbeutelentzündung. Diese secundären Abweichungen finden zuweilen im Anfangs-Stadium Statt, besonders jene, welche eine recente Entzündung anzeigen. Sie sind aber weit häufiger im Mittel-Stadium, und noch mehr, wenn das Primär-Leiden weitere Fortschritte gemacht hat.

III. End-Stadium. So wie die krankhafte Ablagerung fortschreitet, ergreift sie allmählig nicht allein die Cortical-, sondern eben so die Tubular-Portion der Nieren, indem sie im letzteren, so wie im ersten Falle eine krankhafte Bildung, und Aufsaugung der natürlichen Struktur verursacht. Dieß kann man als das vorge-

rückte oder End-Stadium der Krankheit ansehen. In der früheren Zeit dieser Periode ist das äußere Ansehen der Niere fast dasselbe, als im Mittel-Stadium, und die vorzüglich beobachtete innere Verschiedenheit ist, daß die graugelbe Materie theilweise zwischen der Tubular-Masse, oder zwischen den Fibern der Tubuli abgelagert ist; im ersten Falle hat es das Ansehen, als wären die Tubuli platt gedrückt, im zweiten als würde ihre Basis erweitert. Aber im Fortschreiten der Entartung ändern sich die Erscheinungen. Die Nieren sind zuweilen noch von natürlicher Größe, sogar größer; häufiger aber sehr verkleinert, oft in solchem Grade, daß sie nicht mehr als 2 Zoll in der Länge haben. Ihre Oberfläche ist manchmal gelappt, gewöhnlich blaß, sehr häufig rauh, und unregelmäßig, oder sogar traubenförmig, dem Lachsrogen oder Erbsensteine ähnlich. Die gewöhnliche äußerliche Farbe ist gleichmäßig blaßgraugelb, zuweilen mit Gefäßflecken, häufiger ohne diese; wenn sie aber bedeutend an Größe abgenommen hat, behält sie oft die eigene braunrothe Farbe. Ihre Festigkeit ändert sich bedeutend, von jener der gesunden Leber bis zu jenem Grade, wo letztere an harten Tuberkeln leidet; und Dr. Bright fand sie manchmal beim Durchschneiden so hart wie Knorpel. Ein Längenschnitt zeigt verschiedene Erscheinungen, je nachdem die Niere verkleinert ist oder nicht. Im letzteren Falle ist die von der Cortical-Struktur gewöhnlich gebildete Portion von natürlicher Breite, von einer graugelben Granulation, oder homogenen Substanz einigermaßen der Fett-Entartung der Leber ähnlich, ganz eingenommen; dieselbe Materie ist in der Central-Portion zwischen der Tubular-Masse und häufig zwischen den Streifen der Tubuli selbst, in größerem Umfange abgelagert, die Tubuli sind von blaßfleischrother Farbe, feiner gestreift, als gewöhnlich, zusammengedrückt, verkleinert, unterbrochen, einige selbst ganz verschwunden, und deren Raum von der krankhaften Ablagerung ausgefüllt. Wenn die Niere, wie es häufiger geschieht, an Größe abgenommen hat, ist die Cortical-Portion nach der Breite zusammen gezogen, so daß die äußern Enden der Tubular-Masse verschoben sind, als wären sie gegen die Außenfläche gekehrt. Die Tubular-Portion stellt dieselben Erscheinungen

dar, als die so eben beschriebenen; aber die Granular-Ablagerung zwischen den Tubulis ist weniger ausgedehnt. Im Fortschreiten des Leidens wird zuweilen die Niere in eine ganze Masse von gleichmäßiger Granular- oder homogener Entartung verwandelt gefunden, bis auf irgend einen Tubulus an einem Ende, oder vielleicht einen an jedem extremen Theile. In anderen Fällen, wo die krankhafte Ablagerung entweder vom Anfange oder in der Folge wenig aufgesogen wurde, finden wir zuweilen eine der Nieren bedeutend klein, flach, dünn, und so ganz ihrer eigentlichen Struktur beraubt, daß keine Spur weder von der Cortical- noch von der Tubular-Substanz übrig bleibt. In solchen Fallen ist der Urether natürlicher Weise nutzlos, nur in einem Beispiele der Art fand M. Solon seinen Kanal verwachsen, aber bei allen mir vorgekommenen Besichtigungen war er durchgängig. In wenigen Beispielen sind feste tuberkelähnliche Massen durch die ganze Granular-Materie, häufiger aber hie und da kleine Cavitäten oder Cysten zerstreut, welche entweder wirkliche Cysten, oder gewöhnlicher die zurückbleibenden Infundibula sind, nachdem ihre entsprechenden Tubuli zerstört wurden. Es ist gewöhnlich, daß man eine Niere in der Zerstörung mehr vorgeschritten findet, als die andere, und meistentheils ist dieß die rechte. Zuweilen ist eine von ihnen im ausgesprochenen letzten Stadium der Krankheit, indem die ganze Cortical- und Tubular-Struktur verschwunden sind, während die andere nur wenig im End-Stadium vorgeschritten ist, oder selbst bloß im Mittel-Stadium sich befindet *). Indem man auf diese Art den Zustand

*) Wenn ich die Erfahrung des Dr. Bright, Dr. Gregory, M. Solon und M. Rayer sowohl, als die beschränktern Thatsachen, die von andern Schriftstellern in den Journalen bekannt gemacht wurden, mit meinen eigenen Beobachtungen vergleiche, so glaube ich, daß die folgenden Erscheinungen mittler Weile eingetheilt werden sollten, in der Absicht, um später ihrem Verhältnisse auf die Spur zu kommen.

1) Congestion der Nieren, mit oder ohne Granular-Ablagerung in ihrer Substanz. 2) Wahre Granular-Entartung der Cortical- oder Tubular-Struktur: a) Fein granular. b) Trau-

der Nieren in denselben Fällen vergleicht, gewahrt man die auf einander folgenden Stadien des desorganisirenden Prozesses, da es sonst sehr schwer wäre, vorauszusetzen, daß die Erscheinungen nichts anders sind, als verschiedene Stufen einer organischen Veränderung. Wir können also z. B. in mancher Rücksicht versichert seyn, daß eine bedeutende Zusammenziehung oder eine Atrophie der Niere, entweder mit oder ohne Verhärtung ihrer Substanz, als die Folge der Granular-Entartung angesehen werden kann, und nicht, wie Rayer zu denken scheint, bloß einer chronischen Nierenentzündung. Es wurde oben festgesetzt (p. 10 Anmerkung), daß der von Rayer angegebene Unterschied zwischen den zwei Bedingungen der Entartung nicht genau und deutlich ist. Nieren-Atrophie ist gewiß kein sicheres Kriterium einer einfachen, chronischen Nephritis. Denn obschon er sie nicht als Folge der Granular-Entartung angetroffen haben mag, so ist sie es doch in unserem Lande häufig. Ich habe oftmals eine bedeutende Zusammenziehung der Nieren gesehen, wo der Urin während des Lebens alle wesentlichen Kennzeichen einer Granular-Ablagerung darstellte, und in verschiedenen Fällen sah ich eine Niere dann zusammengezogen, während die andere im Mit-

---

benförmig, 3) Entartung durch eine weiche, homogene, gelbgrauliche Masse, welche das Mittel in der Consistenz zwischen der Leber und dem Gehirne hält. 4) Zerstreute Tuberkel. 5) Verhärtung von halbknorpliger Consistenz. 6) Atrophie mit dem Verschwinden der eigenthümlichen Nieren-Struktur, und mit oder ohne einen der früheren krankhaften Zustände. 7) Einfache Anämie.

Die Existenz der letzteren ist als Lokal-Affektion, als von einer allgemeinen Anämie unabhängig, zweifelhaft. Nach aller Wahrscheinlichkeit waren die Fälle, die als solche betrachtet wurden, in der That solche von Anämie mit Granular-Ablagerung. Die sechs übrigen Varietäten waren von einem oder dem andern Schriftsteller als in Verbindung mit Wassersucht und gerinnbarem Urin aufgeführt worden. Es frägt sich, wie sie sich zu einander und zu den im folgenden Theile dieses Werkes stehenden Symptomen verhalten? Wirkliche Thatsachen können nicht die Basis einer genügenden Antwort abgeben, wenigstens habe ich vergebens versucht, sie in dieser Absicht methodisch zu ordnen.

tel=Stadium der Granulation, oder im End=Stadium wenig vorgeschritten war *). Die Nierenvenen stellen oft nach Rayer fibrinöse Klumpen dar, welche in ihren Aesten verzweigt, und zuweilen zusammenhängend sind. Dasselbe wurde von Osborne bemerkt, die Nebennieren sind gewöhnlich im vorgeschrittenen Stadium vergrößert und verhärtet. Zuweilen erlangt selbst das die Niere umgebende Fett eine feste Consistenz, und eine geringe Granular=Struktur.

Im Herzen und in den großen Gefäßen findet man wenig Blut. In einem Falle konnte ich keinen Tropfen Blutes in irgend einem Theile des Körpers entdecken, selbst nicht so viel, um zu bestimmen, ob dasselbe flüssig, oder geronnen war. Die gewöhnlichen Injektionen und Congestionen der häutigen Organe mangeln größtentheils, der Magen und die Eingeweide sind besonders erbleicht, das Gehirn mit seinen Häuten ist vorzüglich blaß und blutleer, kurz der Körper bietet alle Erscheinungen einer bedeutenden Verblutung dar; ein Zustand, welcher von dem mangelhaften Färbestoffe des Blutes abhängt. Harnstoff ist allgemein im Blute und in den serösen Absonderungen vorhanden, nur dann immer, wo dem Tode eine große Verminderung des Urins voranging.

Zuweilen werden die Nieren allein krank gefunden, während alle anderen Eingeweide scheinbar gesund sind, wovon der Fall von Johnson (3) ein auffallender Beleg ist. Weit häufiger werden auch die andern Organe krank gefunden, und zuweilen trifft man eine große Complication von krankhaften Erscheinungen an. Diese wurden schon als häufig nach dem Tode im Mittel=Stadium beobachtet, angegeben, aber sie sind noch häufiger und complizirter im End=Stadium der Entartung. Ein gewöhnliches Zusammentreffen ist die Granular=Entartung der Nieren, Granular=Leber und Hypertrophie des Herzens; außerdem ist nicht ungewöhnlich, entweder Emphysem der Lungen mit

---

*) Das Ergebniß der hiesigen Leichenuntersuchungen fällt ganz zu Gunsten der Ansicht Christisons in Betreff der endlichen Atrophie der Nieren in Gefolge Bright'scher Degeneration aus.

Rokitansky.

katarrhalischer Absonderung, oder neue Entzündung mancher seröser Häute.

Noch sind bis jetzt keine Beobachtungen über die chemische Beschaffenheit des abgelagerten Stoffes in der Granular = Entartung der Nieren, oder sein Verhältniß zu analogen krankhaften Ablagerungen in anderen Organen angestellt.

In der vorhergegangenen Aufzählung der krankhaften Erscheinungen habe ich solche pathologische Ansichten eingemischt, welche nöthig schienen, entweder ihre Beschreibung verständlich zu machen, oder als Einleitung zu dem, was über die Symptome als wesentlich und sekundär folgen wird, zu dienen. Es wird passender seyn, für jeden Abschnitt verschiedene andere Beleuchtungen und Folgerungen wissenschaftlicher Natur aufzusparen, welche erforderlich sind, die Pathologie der Krankheit vollständig, so weit es nämlich gegenwärtig thunlich ist, zu machen, um den Gegenstand mit Nutzen zu verfolgen.

Zweiter Abschnitt.

Symptome und Geschichte.

Die Symptome der Granular-Entartung der Nieren können auf folgende Weise geordnet werden: Lokalschmerz, und andere örtliche Beschwerden, unordentliche Verdauung, krankhafter Zustand der Urin-Sekretion, Unordnung in der allgemeinen Zirkulation mit veränderter Beschaffenheit des Blutes, Leukophlegmatie, und mannigfache secundäre, oder zufällige Leiden der Gewebe, und von dem primären Sitze der Krankheit entfernten Organe, unter welchem am häufigsten ödematöse Ergießungen in das Zellgewebe, seröse in die serösen Säcke, Entzündungen der serösen Häute, Bronchitis, Diarrhöe, Rheumatismus und Gehirn-Affektionen angetroffen werden. Diese Symptome sind in den speciellen Fällen verschieden gruppirt, welche Verschiedenheit theils von der Krankheit, indem sie in ihrem Ursprunge manchmal akut, manchmal chronisch ist, und theils von der sehr großen Zahl und Complication ihrer Secundär-Leiden herrührt. Es scheint mir daher, daß dieser Theil des Gegenstandes am besten behandelt wird, wenn ich zuerst die mehr oder weniger wesentlichen Symptome der primären Krankheit, und dann in einem besonderen Kapitel die Neben-Affektionen, zu welchen sie Veranlassung gibt, betrachte.

Allgemeine Symptome. Die Granular-Entartung der Nieren kann unter zwei Formen anfangen, als akute und als chronische Krankheit, aber in vielen Fallen, was immer die Art ihres Anfangs seyn mag, wird sie früher oder später eine passive und wahrhaft chronische Krankheit.

Akute Form. Sie beginnt gewöhnlich plötzlich unter un-

zweideutigen und dringenden Erscheinungen. In solchen Fällen, besonders, nachdem man sich der Kälte, oder der Feuchtigkeit und Kälte zugleich ausgesetzt hat, entsteht ein vorläufiger Anfall von Kälte oder Schauer, welcher von einer Fieber-Reaktion mit ihrem gewöhnlichen Gefolge von schnellem harten Pulse, Hitze und Trockenheit der Haut, Unruhe, Durst, Appetitlosigkeit und Kopfschmerz begleitet wird. Zugleich wird der Urin plötzlich sparsam, zuweilen fast unterdrückt, im hohen Grade eiweißhältig, zuweilen blutig, und in seltenen Beispielen mit Bluttropfen untermischt. Am häufigsten ist auch ein starkes Verlangen Urin zu lassen mit einer zeitweiligen Schwierigkeit oder Schmerzhaftigkeit beim Harnen; nicht ungewöhnlich ein dumpfer, seltener ein heftiger Schmerz in den Lenden, der beim Drucke vergrößert, und zuweilen innerhalb der Schenkeln oder der äußern Geburtstheile herabschießend wird; gewöhnlich kreuzt sich der Schmerz in der Herzgrube und in den Hüften, entweder wird er bloß beim Drucke gefühlt, oder dabei vermehrt, aber er ist immer, wenn auch bald mehr oder weniger zugegen. Uebelkeit und Erbrechen sind die gewöhnlichsten Erscheinungen. Diese Reihe der Symptome dauert nicht lange, selten über zwei Tage, ohne daß andere Erscheinungen, welche ich als secundäre oder zufällige bezeichnete, hinzukommen, und von diesen Secundär-Affektionen sind die gewöhnlichsten: Wassersucht, besonders der Extremitäten und des Gesichts, Coma mit oder ohne Convulsionen, und akute seröse Entzündungen besonders Pleuresie. Unter allen jedoch bleibt eine hydropische Ergießung von einer oder der andern Form selten lange aus, und nicht ungewöhnlich nimmt sie die Charaktere an, welche ihr wegen der sie begleitenden Reaktion und der Tendenz zu Entzündungen innerer Organe nicht mit Unrecht den Namen des entzündlichen Hydrops verschafft haben. Es ist nicht nöthig, gegenwärtig deutlicher die Beschwerden zu erwähnen, die ich hier als secundäre Krankheiten bezeichnet habe. Sie werden passender später unter einem eigenen Kapitel betrachtet werden.

Der weitere Verlauf der Krankheit varirt sehr in verschiedenen Fällen. Nicht selten wird sie bei einer thätigen Behandlung ganz aufgehoben. Oft genug wird auch der Tod in der frühen

Periode, zuweilen selbst in vier oder fünf Tagen durch Coma oder eine akute seröse Entzündung verursacht. Aber am häufigsten machen die Symptome der Reaktion bloß jenen des passiven oder chronischen Stadiums Platz. Es scheint ausgemacht, daß eine vollkommene Herstellung möglich ist; aber in vielen Fällen ist die Herstellung bloß temporär, indem der Kranke nicht lange darnach auf gleiche Weise ergriffen wird; und in andern Fällen ist sie bloß scheinbar, da ein permanentes organisches Leiden die Nieren ergriffen hat, und der Urin wesentlich krankhaft bleibt, obschon durch lange Zeit kein anderes Zeichen von gestörter Gesundheit vorhanden ist.

Man muß nicht denken, daß, wenn die Granular-Entartung der Nieren auf diese akute Art anfängt, sie immer die angeführten charakteristischen Symptome in ihrer Verbindung darstellt. Vielmehr ist häufiger Hydrops oder ein anderes Secundär-Leiden zu finden, welches sich bald nach einem Anfall von Schauer ohne irgend ein anderes begleitendes oder hinzugetretenes Symptom, ausgenommen von vermindertem und eiweißreichem Urin, entwickelt. Die wahre primäre Krankheit mag so auf einige Zeit der Aufmerksamkeit entgehen, und ich habe Fälle getroffen, wo sie unbekannt blieb, bis die Untersuchung der Leiche die Beschaffenheit der Nieren zeigte, und den Praktiker zu einer genauen Untersuchung der Beschaffenheit der Urin-Secretion führte.

Außerdem gibt es viele Fälle, in welchen, obschon die Krankheit bei der ersten Untersuchung als eine akute Affektion angefangen zu haben scheint, doch mittelst genauer Fragen einige Spuren aufgefunden wurden, daß sie mehrere Monate zuvor als chronische Form angefangen habe. Die akute Form bildete sich später von zufälligen Ursachen aus.

Chronische Form. Die Symptome der Granular-Desorganisation, wenn sie den chronischen Charakter annehmen, können bloß als Secundär-Stadium, oder als die Folge der so eben beschriebenen akuten Form betrachtet werden. Aber häufiger ist die Krankheit sehr dunkel in ihrem Anfange. In der That ist sie oft, wie im Allgemeinen alle chronischen Eingeweide-Leiden, wäh-

rend einer langen Zeit ihres Verlaufes durchaus verborgen. Lange Zeit hindurch, zuweilen mehrere Monate, findet man kein Symptom, welches des Patienten Aufmerksamkeit auf sich zöge, oder ihn von seiner gewöhnlichen Beschaftigung abhielte; bis endlich die nach und nach zunehmende Schwäche, seine Aengstlichkeit, oder die zunehmende Blasse seiner Gesichtsfarbe, jene seiner Freunde erregt, oder bis das Hinzutreten akuter Symptome, oder eines Secundär-Leidens, auf einmal unzweideutig die Gegenwart der Krankheit anzeiget *). Nichts desto weniger wird in solchen Fällen eine aufmerksame Untersuchung nicht selten zeigen, daß Zeichen von Störungen Statt fanden, obschon der Kranke sie vernachläßigt hatte. So ist es nicht ungewöhnlich, im Beginne scheinbar dunkle Fälle zu finden, wo der Urin lange Zeit entweder sparsam oder übermaßig war, zuweilen kirschroth von wenigem Blute, oder wo er oft und schwer gelassen wurde, oder mit ausgesprochenem Schmerze, oder wo häufig nagende Schmerzen in den Lenden oder Hüften waren, die zuweilen bis in die Leisten, Schenkel oder zum Scrotum sich erstreckten. Kein einziges, jetzt erwähntes Symptom dieser Art schien mir so beständig, oder von solchem Belange, den Anfang der Krankheit anzuzeigen, als das Faktum, daß der Patient regelmäßig einmal oder öfter in der Nacht von der Nothwendigkeit, Urin zu lassen, geweckt wurde. Ich habe dieß kaum je fehlen gesehen, wo irgend

*) Wie weit die Entartung fortschreiten könne, ohne durch was immer für Symptome die Aufmerksamkeit des Kranken zu erregen, erfuhr ich vor einigen Jahren in einem gerichtlichen Falle, den ich zu untersuchen hatte. Ein Weib, muskulos gebaut, von ziemlicher Gesundheit, und etwas dem Trunke ergeben, starb kurze Zeit nach einem Zanke mit ihrem Manne. Der Korper zeigte Spuren von Contusionen, und einen kleinen Pfropf an der Basis des Schädels. Um den Zustand des Blutes zu erkennen, untersuchte ich genau die großen Blutgefäße und das Herz, fand aber nirgends Blut genug, an dem ich hätte sehen können, ob es flüssig oder geronnen wäre. Dieß führte mich auch dahin, die Nieren zu untersuchen, da keine äußerliche Wunde vorhanden war, und da fand ich sie schon sehr stark in der Granular-Zerstörung begriffen.

ein Lokal-Symptom Statt fand; häufig ist es durch lange Zeit ohne irgend ein anderes Symptom gegenwärtig, und es ist eine so merkwürdige Abweichung vom gesunden Zustande, daß, obschon es zuweilen unbeachtet gelassen wird, doch kein Individuum ermangelt, sich dessen zu erinnern, wenn es durch den Arzt darauf aufmerksam gemacht wird.

Es ist nicht leicht zu sagen, wie lange oder wie weit die Krankheit dann mehr oder weniger verborgen fortschreiten könne. Man trifft oft Fälle, wo viele Monate im Stillstande verstrichen sind, und es gibt Beispiele, wo dieser Zeitraum sich auf mehrere Jahre zu erstrecken schien. Während das Uebel in diesem Zustande verbleibt, können zufällige Ursachen plötzlich die oben erwähnten akuten Symptome entwickeln, und häufiger geben dieselben Ursachen Veranlassung zu einigen secundären Leiden. Die wesentliche Krankheit aber wird durch folgende Zeichen unterschieden: Abnahme an Kraft; Abmagerung, die aber nicht immer beträchtlich ist; auffallende, gleichmäßige und gewöhnlich bedeutende Bläße, doch andererseits zuweilen eigenthümliche, blaßbraun schmutzige Gesichtsfarbe, mangelnde Hautausdünstung durch trockenen Zustand der Haut, und Mangel an Perspiration während der Arbeit ausgesprochen, öftere Neigung zur Schläfrigkeit; oft Schwäche der Verdauung, oder gar auffallende Dyspepsie, nicht selten mit Schwäche oder Brecherlichkeit verbunden, die sich des Morgens beim Erwachen einstellt; Durst. Damit ist ein wichtiger pathologischer Zustand sowohl des Urins, als auch des Blutes, und zuweilen eine oder mehrere der erwähnten Beschwerden beim Harnlassen verbunden. Von diesen Symptomen ist keines so invariabel, als der veränderte Zustand des Urins, des Blutes, und vielleicht auch die krankhafte Gesichtsfarbe. Die zwei ersteren sind nicht bloß unveränderlich, sondern auch charakteristisch, und daher von großer Wichtigkeit, so daß sie allein hinreichend sind, die wahre Natur des Falles zu zeigen, weßwegen ich den Züstand des Fortschreitens der Krankheit mit ziemlicher Genauigkeit angeben kann. Sie wird daher einige genaue Betrachtungen erfordern.

B e s c h a f f e n h e i t d e s U r i n s. Der Zustand des Urins unterscheidet sich wesentlich in den verschiedenen Stadien der Krank-

heit, ist aber immer abnorm. Im Anfangs-Stadium, wo die Symptome die akute Form annehmen, ist der Urin zuweilen von normaler Quantität, selten vermehrt, weit häufiger vermindert. Anstatt von 35 bis 50 Unzen des Tags, wie es im Durchschnitte im gesunden Zustande geschieht, läßt der Kranke bloß 8, 12 oder 16 Unzen, zuweilen übersteigt die Menge nicht 2 oder 3 Unzen, und zuweilen ist die Absonderung ganz unterdrückt. Der letzte Umstand ist gewöhnlich von unglücklicher Bedeutung, und geht bald in Coma mit Convulsionen über. In solchen Fällen pflegt die Untersuchung der Leiche die während des Lebens gemachten Beobachtungen zu bestätigen. Die Urinblase findet man dann entweder mit Ausnahme ihres Schleimes ganz leer, oder man findet bloß einige Tropfen einer Flüssigkeit, die in ihren wahrnehmbaren Eigenschaften nur wenig dem Urine gleicht.

Außerdem daß der Urin in diesem Stadium an Menge abnimmt, ist er auch in seiner Beschaffenheit sehr verändert. Zuweilen zeigt er eine blutrothe Farbe von mehr oder weniger Intensität; zuweilen ist die Farbe so dunkel, daß er fast undurchsichtig ist; in wenigen Fällen sind darin Blutgerinsel enthalten, und noch seltener scheint die entleerte Flüssigkeit aus nichts anderem zu bestehen, als aus Blut, welches hernach zum Theil gerinnt *).

Am häufigsten jedoch weicht die Farbe des Urins wenig von der gesunden ab; aber in solchem Falle wird er oft trübe, oder etwas opalisirend durch die Gegenwart feiner leichten Theilchen, welche bei Anwendung von mäßiger Hitze nicht verschwinden, und wahrscheinlich aus modificirtem Schleime der Urinblase bestehen, was schon Berzelius zeigte. Zuweilen bildet sich auch, wenn das Sekret erkaltet, ein Niederschlag, wel-

*) Man muß aber wohl Acht haben, wie Rees andeutet, Färbungen des Urins, die oft durch vegetabilische Nahrung entstehen, nicht etwa für Wirkungen der Krankheit zu halten. Hämaturie aus andern Ursachen kann nach Solon erkannt werden, wenn der Urin, sobald er die rothe Farbe verliert, auch zugleich aufhört, gerinnbar zu seyn. — Siehe Fall 19. Anmerkung.

cher am häufigsten Acidum lithicum, oder Amon. lithicum ist, und welcher in einer mäßigen Hitze, die noch niederer als jene, welche zur Gerinnung des Albumens nöthig ist, sich auflöset. Zuweilen beobachtete ich einen weißen Niederschlag von Phosphor-Salzen, aber dieser ist ausnehmend selten, ausgenommen er ist das Resultat der Alkalescenz des Urins, welche durch langes Stehen, und dadurch erfolgende Verderbniß herbeigeführt wird. Im Allgemeinen schäumt der Urin mehr als gewöhnlich, wenn er geschüttelt wird, und wenn man durch ein Rohr hineinbläst, bilden sich Luftbläschen, wie beim Seifenwasser. Diese Eigenschaft jedoch erstreckt sich nur auf jenen Urin, der mit Albumen überladen ist. Viele Arten von Urin in diesem Stadium sind mehr zur Verderbniß geneigt, als der gesunde. Bei einigen beobachtete ich gleich nach dem Lassen einen eigenthümlichen ammoniakalischen Geruch, so daß die Verderbniß höchst wahrscheinlich schon innerhalb des Körpers angefangen haben muß, und häufig wird in 8 oder 9 Stunden so viel kohlensaures Ammoniak gebildet, daß ein starker ammoniakalischer Geruch erhalirt wird, Phosphorsalze in Menge niedergeschlagen werden, Säuren ein starkes Aufbrausen verursachen, und ein anderer Charakter, von dem gleich gesprochen werden wird, nämlich Gerinnen durch Hitze, der Entdeckung sich entziehen kann. Die Dichtigkeit des Urins unterscheidet sich nicht sehr vom natürlichen Zustande. In der letzten Periode des Uebels herrscht ein ganz verschiedener Zustand vor, aber im wirklichen Anfangs-Stadium ist die Dichtigkeit immer innerhalb der Grenzen der Gesundheit. Nach den genauesten Untersuchungen des verstorbenen Dr. James Gregory, die auch durch andere bestätigt sind, und nach allen Proben, die ich selbst gemacht, ist die Dichtigkeit des gesunden Urins im Durchschnitte 1024 oder 1025, und in einem sehr großen Verhältnisse von Fällen, wo keine zeitweilige Ursache eine Vermehrung des wässerigen Theils des Urins veranlaßt, findet man sie zwischen 1016 und 1030. Im frühesten Stadium der Granular-Entartung der Nieren ist der Urin gewöhnlich von 1021 bis 1025, sehr selten kommt er bis auf 1016 herab, ausgenommen wo dessen

Menge eher übermäßig ist, als daß sie unter dem natürlichen Durchschnitte steht *).

Die Dichtigkeit ist ein wichtiges Merkmal zur Bestimmung des Zustandes der fortschreitenden Krankheit; aber wir werden später sehen, das es nicht mit Erfolg angewendet werden kann, wenn man nicht auf gewisse Bedingungen aufmerksam ist.

Wendet man die Dichtigkeit als Kriterium des Stadiums der Krankheit an, so muß man Sorge tragen, die Ursachen einer zeitweiligen Vermehrung der Urinmenge zu vermeiden. Insbesondere sollte man gegen den Einfluß der Diuretika auf der Huth seyn, und die gewöhnlichen Ursachen der täglichen Abweichung, als Kälte, Uebermaß im Trinken, oder harntreibende Speisen sollten bei der Untersuchung des ersten Urins, welcher des Morgens beim Erwachen des Patienten gelassen wird, ausgeschlossen werden.

Die bei weitem merkwürdigste Eigenschaft des Urins im gegenwärtigen Stadium — eine Eigenthümlichkeit jedoch, welche auch mehr oder weniger in jedem andern Stadium dieses Leidens beobachtet werden kann — ist die Gerinnbarkeit durch Einwirkung der Hitze und der Säuren, welche auf die Gegenwart von Albumen hinweiset. Dieses ist die krankhafte Beschaffenheit des Urins, welche bisher die meiste Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat, und die Gegenwart der Granular-Entartung der Nieren bestimmt anzeigt. Aber bei Einigen entstanden in Betreff der bestimmten Natur und Bedeutung irrige Begriffe; und dieses muß daher hier im Detail auseinandergesetzt werden.

Gesunder Urin enthält entweder kein Albumen, oder eine so ge-

---

*) Von den meisten Schriftstellern wurde der Dichtigkeit des Harns zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Besonders scheinen die französischen Schriftsteller sie größtentheils vernachläßigt, und fehlerhafte Ansichten über ihre Beschaffenheit und Wichtigkeit zu haben. M. Solon scheint zu glauben, daß die Dichtigkeit bedeutend vermindert ist, S. 217; welches gewiß nicht so ist, und kein französischer Schriftsteller scheint eine richtige Idee von dem Verhältnisse, in welchem die Dichtigkeit zu dem Verlaufe der Krankheit steht, zu haben.

ringe Menge, oder so sehr von der gewöhnlichen Eigenschaft dieses Stoffes abweichend, daß man es durch die besten chemischen Reagentien nicht zu unterscheiden vermag. Aber verschiedene reizende Ursachen können zu einer Ueberladung an Albumen führen. Jede Ursache, welche Hämaturie, oder einen Blutabgang aus den Nieren oder der Blase herbeiführt, wird natürlich Albumen im Urin verursachen. Ich habe zuweilen eine zeitweilige Anhäufung von Albumen bemerkt, welche in gesunden Individuen durch den Genuß von Käse, Mehlspeisen und anderen schwer verdaulichen Dingen erzeugt wurde, von welchen bekannt ist, daß sie im Allgemeinen die Wirkung haben, die festen Bestandtheile des Urins zu vermehren, und einen starken Niederschlag von Acidum lithicum und Ammonium lithicum zu verursachen. Aehnliche Beobachtungen wurden von Gregory und Solon gemacht. Ich habe auch oft gesehen, daß derselbe Zustand auf kurze Zeit durch Vesikanzen entsteht, wenn sie die bekannten Erscheinungen einer Nierenreizung herbeiführen, welche zuweilen ihren Wirkungen auf die Haut folget. Es sind mir auch verschiedene Fakta vorgekommen, welche zur Annahme führen, daß ein Zustand dieser Art während der erethistischen Wirkung des Merkurs erzeugt werden könne, und ähnliche Beobachtungen wurden lange früher von Dr. Wells gemacht. — Es ist wahrscheinlich, daß andere Quellen einer örtlichen Reizung, auch ähnliche eiweißartige Absonderung der Nieren erzeugen können, wie es in der That bekannt ist, daß sie durch Lokalreizung von fast jedem andern Gewebe entstehe. M. Rayer sagt, er hätte oft den Urin während der Schwangerschaft albuminös gefunden; ferner ersieht man aus den Untersuchungen des M. Solon, daß in wenigen seltenen Fällen der Urin durch die Hitze gerinnt, und auf kurze Zeit während der Periode der Krisis mancher akuten fieberhaften und entzündlichen Krankheit Eiweiß enthält. Es ist daher unrichtig zu glauben, wie es Einige thun, daß albuminöser Urin pathognomonisch oder allein charakteristisch bei der Granular Entartung der Nieren sey.

Ohngeachtet aller Widerstrebungen der Aerzte im Allgemeinen, und einiger ausgezeichneter insbesondere gegen die Giltigkeit dieses von Dr. Bright und seinen Nachfolgern in Aufnahme

gebrachten Gegenstandes, ist ohne Zweifel keine andere Ursache, oder vielmehr alle anderen Ursachen zusammengenommen führen nicht so oft eine Ueberladung an Albumen herbei, als die in Frage gestellte Krankheit. Ich bin auch überzeugt, daß es keine andere Ursache von was immer für einer Art gäbe, welche eine so beträchtliche Anhäufung des Albumens im Urin verursacht, wie sie fast ohne Ausnahme im frühen Stadium der Krankheit, wo sie mit akuten Symptomen beginnt, vorkommt. Was durch andere Bedingungen der Reizung entstehe, wie durch schädliche Gaben der Cantthariden, des Sublimats der Digitalis und einiger anderer Gifte, welche selbst Entzündung der Nieren mit Hämaturie und Verminderung, oder selbst Unterdrückung der Urin-Secretion zu erzeugen pflegen, kann ich nicht bestimmen. Jeder in solchen Fällen gelassene Urin wird wahrscheinlich stark albuminös seyn, aber für jetzt sind wir noch nicht genau mit irgend einer Ursache bekannt, noch weniger mit irgend einer natürlichen Krankheit, welche dem allgemeinen Grundsatze widerspricht, daß eine starke Ueberladung des Urins von Albumen charakteristisch bei der Granular-Entartung der Nieren sey. Wie man je behaupten konnte, was von einer ausgezeichneten Autorität vor einigen Jahren geschah, daß chronische Krankheiten der Leber die veranlassenden Ursachen von albuminösem Urine seyen, finde ich kaum begreiflich, außer in Beziehung auf das unbestreitbare Faktum, daß die Granular-Krankheit der Leber und die Granular Entartung der Nieren nicht selten zusammentreffen, und auf die Wahrscheinlichkeit, daß letztere bei dem stärker auftretenden Charakter der ersteren weniger beachtet wird. Denn sicherlich in keinem Falle einer Leberkrankheit, die ich während der letzten 9 Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte, fand ich je den Urin eiweißhältig, wenn sie nicht zugleich von einem Nierenübel begleitet war *).

*) Es würde den Leser nur verwirrt haben, wenn ich alle abweichenden Meinungen der Schriftsteller, und ihre nähere Beleuchtung in den Gang der obigen Darstellung eingewebt hätte; aber ich halte es für zweckmäßig, wenigstens in einer Note ausführlicher darüber zu sprechen.

Einige Autoren scheinen der Meinung zu seyn, daß gerinnbarer

Die Gegenwart von Albumen in solchen Fällen kann durch verschiedene chemische Reagentien entdeckt werden, als durch Hitze, Salpetersäure, Sublimat und eisenblausaures Kali, die alle einen flockigen Niederschlag erzeugen; aber die passendsten und entscheidendsten sind Hitze und Salpetersäure. Da die gegen=

Urin allein ein sicheres Zeichen der Granular=Entartung der Nieren sey. Dr. Osbonne insbesondere sagt in Rücksicht des Hydrops, er habe in keinem Falle gerinnbaren Urin ohne krankhafte Nieren, oder gesunde Nieren mit gerinnbarem Urin gefunden. Andere behaupten, die Gerinnbarkeit könne zwar ohne Granular=Entartung der Nieren getroffen werden, aber dieß sey äußerst selten. Dasselbe ist auch das Resultat meiner eigenen Erfahrung, so wie einer ganzen Reihe von Versuchen, die M. Rayer anstellte, welcher fand, daß von 400 Patienten, die er ohne Unterschied behandelte, nur drei sich fanden, deren Urin gerinnbar war, ohne granular entartete Nieren. Auch Solon machte dieselbe Erfahrung bei 500 bis 600 Personen, sowohl bei gesunden als bei Rekonvalescenten, indem er bloß bei Einem Albumen im Urine fand. Dieses ist auch das Resultat von Prof. Forgets Untersuchungen, der nur wenige Ausnahmen von der allgemeinen Regel beobachtete; bei zwei Gelegenheiten untersuchte er den Urin von 40 bis 50 Kranken ohne Unterschied im Spitale, und fand ihn bloß albuminös bei Wassersüchtigen, und bei jenen, die nicht geheilt wurden, zeigte die Leichenbesichtigung die Gegenwart kranker Nieren. Ich habe im Texte von dem zufälligen Vorkommen des Albumens von vorübergehender Reizung der Nieren während des gesunden Zustandes hinlänglich gesprochen. Gegenwärtig mag die Aufmerksamkeit auf sein Vorkommen im kranken Zustande gelenkt werden. Es scheint sehr wahrscheinlich, daß andere organische Nieren=Leiden, abgesehen von Granular=Entartung, ebenfalls einen albuminösen Urin erzeugen können. Rayer glaubt gefunden zu haben, daß die in Suppuration sich endende Entzündung des Nierenbeckens, eine seltene Krankheit, die er unter dem Namen Pyelitis beschrieben hat, immer mit Entleerung von Albumen verbunden sey. Solon erwähnt, daß unter vier Fällen von chronischer und akuter Nephritis, deren einer mit Suppuration endigte, der Urin Albumen enthalten habe. Derselbe erwähnt einen Fall von Wassersucht mit albuminösem Urin, der in Verbindung mit krankhafter Beschaffenheit der Mitral= und Aorta=Klappen, und mit

wärtigen Beobachtungen vorzüglich einen praktischen Zweck vor Augen haben, wäre es unpassend, den Leser mit den chemischen Eigenschaften irgend eines andern Mittels zu ermüden. Bei einer Temperatur, die etwas über 160 Grad Farenheit ist, wird der Urin in dem früheren Stadium dieser Krankheit unter allen

---

Obliteration eines großen Theils der Cortical-Struktur der Nieren durch Cysten vorkam. Unter den drei Beispielen gerinnbaren Urins, die Rayer bei seinen 400 Patienten fand, war keiner ohne bedeutende Nierenkrankheit, wenn sie auch nicht immer von der Natur der Granular-Entartung war. In einem Falle war Hämaturie in Verbindung mit Cancer und Nierenstein, in einem anderen eine Nieren- und Blasenentzündung, die mit Vereiterung endigte, und im dritten entwickelten sich wahre Tuberkeln der Nieren. Ich selbst habe einmal albuminösen Urin in Verbindung mit gehirnähnlicher Entartung der Nieren gesehen, und ein Fall wurde mir vom Prof. Syme mitgetheilt, wo dasselbe Symptom mit einer bedeutenden scrophulösen Entartung beider Nieren verbunden war. Es ist eine allgemeine Thatsache, daß der Urin zuweilen im Diabetes mellitus etwas albuminös ist, wovon ich selbst vielfältige Beispiele sah. Es scheint auch gewiß zu seyn, besonders nach den neuesten Untersuchungen von M. Solon, daß der Harn nicht selten in verschiedenen anderen Krankheiten, wo kein Nierenleiden nachgewiesen werden kann, durch eines oder das andere Reagens koagulabel gefunden wird. Solche Fälle müssen in zwei Gruppen getheilt werden, weil sie in sehr verschiedenem Verhältnisse zur gegenwärtigen Frage stehen. In der einen verhältnißmaßig seltenen Gruppe von Fällen gerinnt der Urin durch Hitze und Salpetersäure, wie es in der Granular-Entartung der Nieren zu seyn pflegt, vollkommen; in der zweiten Gruppe, die viel zahlreichere Fälle darbietet, ist der Urin bloß durch Salpetersäure, aber nicht durch Hitze gerinnbar, welche letztere im Gegentheile den durch Säuren bewirkten Niederschlag auflöst. Die zur ersten Reihe gehörenden Thatsachen sind wenig an Zahl, und einige von ihnen zweifelhaft. 1) Prof. Forget, ein unbefangener Schriftsteller, erwähnt zwei Fälle, wo der Urin im Hydrops verbunden mit Hypertrophie des Herzens und Klappenfehlern gerinnbar war, und doch keine Nierenkrankheit Statt fand: aber es ist zu zweifeln, ob dieser Schriftsteller genau mit der Natur jener Erscheinungen in den Nieren, welche eine Tendenz zur Granular-Ablagerung im Anfangs-Stadium zeigen, bekannt

Umständen, im Allgemeinen auch im End = Stadium trübe, und es findet allmählig eine gänzliches Gerinnen des Albumens Statt, sobald die Hitze den Siedepunkt erreicht. Wenn irgend ein Bodensatz von Acidum lithicum oder Ammonium lithicum sich bildet, wird er zuerst aufgelöst, und der Urin wird

---

war. Aus dem Gange seiner Abhandlung geht hervor, daß er immer einen Grad von der Granular = Ablagerung zu finden glaubte. Nur kann man dieses nicht erwarten, wo der Patient im Anfangs = Stadium stirbt. Die einzigen Erscheinungen, die sich dann darstellen, sind die der Congestion. In der That erwähnt Forget in der Geschichte einer seiner Fälle, daß die Nieren livid waren. 2) M. Solon gibt die Einzelnheiten eines Falles an, wo ein albuminöser Urin mit Anasarca, Bronchitis und chronischer gastro-enteritis in Verbindung vorkam, und doch die Nieren nicht krank waren. Ich kann diesem Factum nichts anderes entgegensetzen, außer daß es scheint, es sey dasselbe zu Anfang der Periode vorgekommen, in welcher die Aufmerksamkeit des Schriftstellers auf diesen Gegenstand praktisch gelenkt wurde, und folglich ist es möglich, daß er mit den krankhaften Erscheinungen nicht so vertraut war, um das weniger bedeutende Leiden der Struktur, das nicht selten gegenwärtig ist, zu entdecken. Ich behaupte bloß, daß, als der Gegenstand zuerst die Aufmerksamkeit auf sich gezogen, mir viele Beispiele von Aerzten vorkamen, die, wiewohl in anderen Zweigen der Pathologie nicht unerfahren, die krankhaften Erscheinungen doch nicht entdeckten, welche einem praktischen Blicke offenbar waren. 3) Ich erlaube mir die letzten Bemerkungen nur im Allgemeinen auszusprechen, anstatt meine Kritik auf's Detail der einzelnen Fälle derselben Art, wie jener des Solon und auf gewisse vage allgemeine Behauptungen ähnlichen Inhaltes, die einige englische Pathologen geäußert haben, zu richten. Die kritische Prüfung dieser Thatsachen und Grundsätze würde zu einer langen Untersuchung führen, die nur sehr geringen Nutzen brächte, und die sie kaum zu verdienen scheinen, wenn man die Eile und Leichtfertigkeit bei ihrer Aufstellung betrachtet. Bei aller gebührenden Achtung scheint es mir, daß einige der erwähnten Schriftsteller mehr wissenschaftliche Bescheidenheit gezeigt hätten, wenn sie anstatt auf einmal die erste magere Ausbeute ihres Zweifels, und ihrer Unerfahrenheit mit Bestimmtheit zu veröffentlichen, dieselbe als Meinung aufgestellt hätten, bis sie gleich Forget in denselben Verhält-

dann klar. Eine Trübung aus andern Ursachen, besonders von modificirtem Schleime, ist nicht so auflöslich, und daher ist es bei beträchtlicher Trübung oft gut, die Flüssigkeit früher zu filtriren, ehe man sie untersucht.

---

nissen die Natur mit mehr Genauigkeit und Beharrlichkeit erforscht, und dann wie er gefunden haben würden, daß sie zuerst eine falsche Erklärung über die Thatsache aufstellten, oder daß sie durch ein unglückliches Ungefähr im ersten Augenblicke über eine Ausnahme gestolpert sind. 4) Die ohne Zweifel interessantesten Beispiele von gerinnbarem Urin ohne Nierenkrankheit, die man bis jetzt anführte, sind jene von Solon in manchen Fällen von Krisis in akuten, fieberhaften und entzündlichen Leiden, einmal während der Hitze und des Schweißes sowohl, als in der Apyrexie in einem Tertian-Fieber, einmal in der Desquamation der Masern, einmal im Stadium der Reife bei den Pocken, einmal um die Periode der Schorfbildung eines entzündlichen Pemphigus, zweimal während der Krise des Typhus, einmal in der Krise von einem akuten Katarrh, zweimal in der Krise einer akuten Pneumonie, und zuweilen unter denselben Umständen von Pleuresie, Pericarditis, Peritonitis und Gicht; er fand den Urin deutlich durch Hitze und Salpetersäure gerinnbar, in allen jenen Fällen war die Gerinnbarkeit vorübergehend, und in der Rekonvalescenz verschwindend. Facta dieser Art scheinen zu zeigen, daß albuminöser Urin durch andere Leiden außer jenen, die zur Granular-Entartung der Nieren führen, erzeugt werden könne. Zugleich ist es billig zu untersuchen, ob, da jener deutlich albuminöse Urin ein seltener Begleiter der Krisis in akuten Leiden ist, in den Fällen, wo er vorkömmt, nicht zugleich eine Neigung zur Granular-Ablagerung zugegen sey, die von der begleitenden localen und allgemeinen Reaction etwas aufgehalten wird. Dieß zu bejahen hat man vollkommen vernünftigen Grund. Insbesondere zeigte der Verlauf in den zwei Fällen, wo ich gerinnbaren Urin während der Krisis akuter Leiden beobachtete, nämlich in zwei akuten Pneumonien, daß die Patienten an Granular-Entartung der Nieren litten.

Die andere Reihe von Fällen gerinnbaren Urins, den Solon während der Krisis akuter Leiden beobachtete, ist weit interessanter und wichtiger, als jene bisher angeführte. Wenn diese verstanden werden, werden sie wenigstens nicht die Diagnose der Granular-Entartung umstoßen; denn die abgesonderte

Wenn die Temperatur den Siedpunkt erreicht hat, bildet der Urin zuweilen eine gelatinöse Masse, häufiger wird er zu einem weichen Brei, einem dünnen Eierrahm gleich; oft sieht man auch, wo die Menge des Albumens geringer ist, deutliche Flocken in einer darüber befindlichen und davon trennbaren Flüssigkeit *).

Substanz ist kein Albumen, und wird nicht durch das Verfahren, welches alle guten Schriftsteller zur Entdeckung jener Substanz angeben, ausgeschieden. Solon bemerkte, daß in vielen akuten und fieberhaft entzündlichen Leiden, als Wechselfieber, Typhus, Masern, Pocken, fieberhafte Urticaria, Pneumonie, Gicht, Rheumatismus und Entzündungen der serösen Membrane der Urin durch einige Tage um die Periode der Krisis einen mehr oder weniger starken Niederschlag durch Salpetersäure absetzte, welcher bei dem Einflusse der Hitze verschwindet, und durch Hitze ohne Säure nicht entsteht. Diese Erscheinung kann nicht von Albumen herrühren, denn die Eigenschaften desselben sind ganz verschieden. Solon entdeckte mit Hilfe von Donné, daß die wahre Ursache ein Ueberfluß von Ammonium lithicum sey, das im natürlichen Zustande des Urins auflöslich ist, aber durch Salpetersäure als körniger oder grumöser Niederschlag abgesondert wird, der unter dem Mikroskope eine Reihe von nadelförmigen Krystallen darstellt. Diese Entdeckung kann als wichtige Zugabe unserer Kenntniß über die Pathologie der Flüssigkeiten dienen.

In sorgfältigen Händen kann dieß keine Quelle irgend eines Fehlers in der Diagnose der Nierenkrankheiten seyn, auch greift es durchaus nicht die Lehren des Dr. Bright und seiner Anhänger bezüglich der Verbindung zwischen albuminösem Urin und Granular-Entartung der Nieren an. Diese Auseinandersetzung der wesentlichsten Facta über das Stattfinden gerinnbaren Urins unabhängig von Granular-Krankheit der Nieren scheint genügend zu seyn. Einige davon sind mehr von zweifelhafter Authenticität und Wichtigkeit, indem sie immer die Vermuthung zulassen, daß sie wirklich mit einer krankhaften Thätigkeit, die aus der Granular-Entartung entsteht, verbunden waren. Dieses alles zusammengenommen wird bloß zeigen, daß außer der Granular-Entartung noch einige andere Krankheiten in verhältnißmäßig wenigen Fällen von einer Albumen-Absonderung im Harne begleitet sind.

*) Die beste Art diese Versuche zu machen, geschieht mittelst einer Röhre von ungefähr einem Drittel Zoll im Durchmesser. Ein Löf-

Je früher das Stadium der Krankheit, desto mehr ist der Urin mit diesen Flocken überladen, und desto mehr hat er die Neigung, einen Brei oder eine gelatinöse Masse zu bilden. Salpetersäure wirkt auf dieselbe Weise wie Hitze, aber sie sondert das Albumen immer in Form von Flocken und eines Breies ab.

Es ist räthlich, stets beide Versuche zu machen, und dieß aus verschiedenen Ursachen: 1) Ist der Urin ammoniakalisch, so kann die Wirkung der Hitze, selbst wo das Eiweiß verhältnißmäßig groß ist, erfolglos bleiben. 2) Hitze allein kann selbst, wo kein Albumen vorhanden ist, einen flockigen Niederschlag bilden, der von einem Ueberflusse, und daraus erfolgender Absonderung von Phosphorsalzen herrührt, ein Niederschlag, welchen Salpetersäure verhindern und entfernen wird. 3) Kann auch Salpetersäure allein einen flockigen Niederschlag des Acidum li-

---

fel, den viele gebrauchen, ist ein plumpes Hilfsmittel, durch das man die feineren Grade der Gerinnbarkeit nicht entdeckt. Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin zu bemerken, daß es zur Förderung des künftigen Studiums dieser Krankheit sehr ersprießlich wäre, wenn die Aerzte für die verschiedenen Grade der Gerinnbarkeit eine allgemeine Nomenklatur gebrauchen würden. Dieses könnte zu wichtigen, wissenschaftlichen und praktischen Folgerungen führen, die bis jetzt unerreichbar sind. Ich wage es, folgende streng bestimmte und praktisch brauchbare Benennungen vorzuschlagen: 1) Gelatinös durch Hitze. 2) Sehr stark gerinnbar, wo sich nämlich durch Hitze ein deutlicher Niederschlag bildet, der nach 24 Stunden fast die ganze Flüssigkeit einnimmt. 3) Stark gerinnbar, wo der Niederschlag in 24 Stunden die Hälfte des Volumens der Flüssigkeit darstellt. 4) Mäßig gerinnbar, wo nur ein Viertel des Ganzen in Anspruch genommen wird. 5) Wenig gerinnbar, wo sich der Niederschlag nur eines Achtels der Flüssigkeit bemächtigt. 6) Schwach gerinnbar, wo der Niederschlag weniger als den achten Theil der ganzen Flüssigkeit ausmacht. 7) Trübe durch Hitze, wo wohl der Urin wolkig wird, aber schon ein paar Secunden nach dem Sieden Flocken bildet. Um den geringsten Grad der Ueberladung mit Albumen gut zu beurtheilen, wird es zweckmäßig seyn, nur die obere Hälfte der Flüssigkeit in der Röhre zu erhitzen.

thicum bewirken, welcher jedoch durch eine erhöhte Temperatur wieder aufgelöst wird, während das Albumen unauflöslich bleibt.

In Rücksicht auf diese zu Irrthümern verleitenden Ursachen muß ich erstens bemerken, daß der Urin immer wo möglich untersucht werden soll, bevor er zersetzt und ammoniakalisch wird; weil ich gefunden habe, daß zuweilen selbst Salpetersäure in großer Menge hinzugegeben, das Albumen nicht absonderte, welches doch in bedeutender Quantität vorhanden war; ein Faktum, welches wahrscheinlich dem zugeschrieben werden muß, daß das Albumen mit den anderen Stoffen des Urins mehr oder weniger eine Zersetzung eingegangen ist. 2) Was den Irrthum, welcher aus der Absonderung der erdigen Phosphor-Salze durch Hitze entsteht, betrifft, der zuerst sinnreich von M. Rees constatirt wurde, so entsteht dieser eher in dem End-Stadium der Krankheit, als in der frühern Periode, mit deren Symptomen wir gegenwärtig beschäftigt sind; denn die Absonderung der Flocken von erdigen Phosphor-Salzen ist niemals beträchtlich, und kann nicht leicht verwechselt werden mit der großen Masse eines flockigen Coagulums oder Breies, der durch das Vorhandenseyn von Albumen entsteht.

Die Menge des Albumens ist verschieden, im Anfangs-Stadium aber immer sehr groß; obschon sie verhältnißmäßig so beträchtlich ist, daß man sie durch ihr Volumen in der Flüssigkeit schätzen kann, so ist ihr Gewicht demungeachtet unbedeutend; 10 Theile des Gewichtes in 1000 des Urins, werden letzteren, wenn er erhitzt wird, größtentheils in einen dünnen gleichmäßigen Brei verwandeln. Weniger als diese Menge wird selten im Anfangs-Stadium getroffen. Das Höchste, was ich noch fand, waren 27 Theile in 1000, nämlich im Falle von Archibald Wright (20. Fall). Hier so wie in allen ähnlichen Fällen verwandelte die Hitze den Urin in eine gelatinöse Masse, von welcher beim umgestürzten Glase nichts herausfloß.

Es ist ein merkwürdiges Faktum, daß bei manchen Individuen das Albumen plötzlich und auf einige Zeit aus dem Urin verschwindet. Dieses ereignet sich häufiger im weiter vorgeschrittenen Stadium der Krankheit. Aber ich habe auch dasselbe zuweilen getroffen,

wenn jedes andere Symptom, und unter andern auch die übrigen Eigenschaften des Urins deutlich zeigten, daß die Krankheit bloß im Beginne war. Daher muß man sich hüthen, mit einer solchen Beschaffenheit des Urins nicht einen Zustand von Ungerinnbarkeit, der aus Alkalescenz und Zersetzung entsteht, zu verwechseln; eine Vorsicht, welche in den eben erwähnten Fällen beobachtet wurde. Die Gegenwart des Albumens im Urin wurde von Einigen für einen Ersatz des mangelnden Harnstoffs angesehen; aber diese Annahme wird gleich als unstatthaft sich darstellen, und die einzige Erklärung, welche man bis jetzt über die Gegenwart des Albumens geben kann, ist, daß dasselbe von einer besonderen Reizung der Nieren, welche während der Neigung zur Granular-Ablagerung in ihrer Substanz Statt findet, herrührt.

Außerdem, daß der Urin albumenhältig ist, weicht er auch vom gesunden Zustande in so fern ab, als er eine ungewöhnlich geringe Menge seiner festen Bestandtheile enthält. Obschon dieser Charakter mehr oder weniger in jedem Stadium der Krankheit sich darstellt, wird er doch gewöhnlich weit besser im vorgerückten Stadium, als im Anfange bemerkt. Er ist aber auch im Allgemeinen deutlich charakteristisch im Anfangs-Stadium, vorausgesetzt, daß man auf zwei Bedingungen aufmerksam ist. 1) Daß der natürliche Verlauf der Krankheit nicht durch die Behandlung gestört werde, und 2) daß man die durch die Excretion gelassene Quantität der festen Theile absolut, und nicht im Verhältniß zu ihren wässerigen Theilen betrachte. Sogar die Proportion der festen zu den flüssigen Theilen ist im Allgemeinen etwas vermindert; denn obschon die Dichtigkeit des Urins auf 1020 oder gar 1024 steigen kann, so ist sie doch zum Theil abhängig von der Gegenwart des fremden Bestandtheils, des Albumens, und daher fällt auch das spezif. Gewicht um 4, 5 oder selbst 7 Grad, wenn die Flüssigkeit nach der Coagulation filtrirt wird. Wenn man auch die Abnahme der Quantität des Urins in Rechnung bringt, dann ist die absolute, in 24 Stunden excernirte Menge der festen Bestandtheile fast immer, vielleicht beständig, sehr geringe. 12 Unzen des Urins von einer Dichtigkeit von 1016 nach der Absonderung des Albumens werden wahrscheinlich die tägliche

Menge bei vielen Fällen im Anfangs-Stadium ausmachen; und dieses Verhältniß zeigt die Verminderung der täglichen Entleerung von festen Bestandtheilen auf wenigstens ein Viertel, oder genauer ein Sechstel von der im gesunden Zustande an.

Auf das Verhältniß, in welchem die Verminderung der verschiedenen Bestandtheile des Urins zu einander steht, war ich nicht sehr aufmerksam. Die Quantität der Urea als Hauptbestandtheil ist sicher am geringsten, und die Salze erscheinen im Ganzen auch auf eine ähnliche Art vermindert.

Indem ich nun diese Bemerkungen über die Urin-Secretion im Anfangs-Stadium der Granular-Entartung der Nieren zusammenfasse; so sind ihre pathognomonischen Charaktere in diesem Stadium eine Verminderung, aber bloß eine mäßige, der Dichtigkeit, eine starke Ueberladung mit Albumen und eine Verminderung der täglich entleerten soliden Bestandtheile des Urins. Man wird später sehen, wie weit diese Charaktere fähig sind, die Prognose zu bestimmen, und die Behandlung zu leiten.

Bei der Festsetzung der Charaktere des Urins, sowohl als Diagnosticums, als zu anderen Zwecken, muß man immer einen deutlichen Unterschied zwischen dem Anfangs- und dem End-Stadium der Krankheit machen. Ich finde nicht, daß dieser Unterschied von irgend Jemand, der über den Gegenstand bis jetzt geschrieben hat, deutlich bestimmt, oder wenigstens hinlänglich eingeschärft wurde. Doch hat mir keine Betrachtung von größerer Wichtigkeit geschienen, sowohl die Behandlung zu leiten, als auch die Prognosis zu bestimmen. Wenn die Krankheit schon ziemlich vorgeschritten ist, ist auch die Urinmenge sehr oft, aber wenig unter dem normalen Stande vermindert, häufig ist sie eher größer, als geringer, und in nicht wenigen Fällen, wo Diuretica entweder lange ausgelassen, oder so viel mir bekannt ist, nie gegeben wurden, ward die Quantität wochenlang auf das Doppelte oder auf das Dreifache von der gewöhnlichen Menge gebracht. Ich hatte verschiedene Patienten, die, so lange sie beobachtet wurden, jeden Tag zwischen 100 und 130 Unzen Urin ließen. In zwei Fällen wird jedoch die Quan-

tität bedeutend vermindert; entweder wo zufällige Ursachen Veranlassung geben zu akuten Symptomen, gleich jenen, welche zuweilen das Anfangs-Stadium begleiten, besonders eine allgemeine Reaction mit Hinneigung zu einer localen Entzündung oder zum Coma, oder wo die Granular-Entartung zu einer bedeutenden Höhe vorwärts schreiten konnte, ohne daß sie unterbrochen wurde, wie es häufiger sich ereignet, durch manche mit dem Tode endigende Secundär-Affektionen. Im letzten Falle habe ich den Urin allmählig abnehmen gesehen, bis nicht mehr als 12 oder 16 Unzen lange vor dem Tode täglich gelassen wurden; in einem sehr merkwürdigen Falle (Fall 3) überstieg die Quantität 9 Tage vor dem Tode nicht eine Unze. — Die Farbe ist zuweilen nicht sehr verschieden von der des gesunden Urins. Weit häufiger ist sie sehr bleich, und in den am meisten vorgeschrittenen Fällen so blaß, daß der Urin fast farblos ist; nicht selten ist er einige Zeit kirschroth, offenbar vom Blute, oder rothbraun, oder blaß rauchbraun; alle diese Farben weichen einer Blässe von natürlicher Strohfarbe, wenn das Albumen durch Hitze geronnen ist, zuweilen zeigt er vielmehr eine Limonen- oder Orangefarbe, die nicht leicht von der Normalen zu unterscheiden ist, aber auch durch die Gerinnung des Albumens verschwindet. — Ein sehr gewöhnlicher Charakter, die Farbe sey welche immer, ist die geringe Trübung, die zuweilen auch im frühen Stadium gesehen wird, welche nicht unter einer mäßigen Hitze verschwindet, und wahrscheinlich von modificirten Blasenschleim abhängig ist. In einigen seltenen Fällen wird vollkommener Schleim in visciden Fäden abgesondert, welcher nicht unwahrscheinlich von der sie begleitenden Reizung der Harnblasenschleimhaut abhängt. Andere Niederschläge sind nicht gewöhnlich; aber ich habe zuweilen sowohl in diesem, als im frühen Stadium solche von Acidum lithicum und phosphoricum getroffen. Die Dichtigkeit ist durchaus sehr vermindert. Sobald die Granular-Absonderung vorwärts schreitet, sinkt die Dichtigkeit vom früher erwähnten Normalgrade auf 1016, 1014 oder 1012, und wenn sie das End-Stadium erreichte, ist das spezif. Gewicht gewöhnlich bis

1010, 1008 oder 1007 gesunken, selbst wo die Quantität eher unter, als über das Normale ist. Die geringste Dichtigkeit, die ich je bemerkte, bei einer nicht unbedeutenden Quantität, war 1004. In demselben Falle fand ich sie einmal 1001, 5; aber ein so seltenes Beispiel kann nicht leicht als beweisend gelten, ohne daß, mit mehr Bestimmtheit, als es im gegenwärtigen Falle möglich war, angegeben wird, daß nämlich der Fehler durchaus nicht aus der Vermischung des Urins mit andern Flüssigkeiten entstanden war*). Ein geringes spezif. Gewicht jedoch ist ein wesentlicher Charakter des Urins im mittlern und End-Stadium, es sey die Quantität groß oder klein, und die Dichtigkeit nimmt mit dem Fortschreiten der Krankheit ab. Der Urin enthält oft Albumen, welches man durch die gewöhnlichen Mittel, Hitze und Salpetersäure entdecken kann. Die Menge desselben variirt größtentheils mehr, als im frühen Stadium. Am häufigsten trennt es sich in wenigen feinen Flocken, die genug Raum haben, bei Bewegung der Flüssigkeit, wenn sie erkaltet, zu sinken und zu steigen, und welche nach der Ruhe und dem Niedersinken von einem Viertel- bis zu einem Achteltheil des Volumens der Masse einnehmen. Zuweilen ist das Verhältniß weit größer, keines Falls geringer, als es im früheren Stadium beobachtet wird; aber in solchen Fällen, besonders wenn die Dichtigkeit bedeutend gering ist, wird man finden, daß der Patient an Symptomen der Reaction oder Lokalentzündung leidet, und daß die akute Form der Krankheit zufällig wieder auftrat. Häufiger verschwindet das Albumen fast oder ganz, entweder auf einige Zeit oder für immeer; dieses ereignet sich häufiger im vorgeschrittenen, als im frühen Stadium; wenn die Entartung der Nieren vorwärts geschritten ist, ist eine geringe Trübung alles, was Säuren und Hitze hervorbringen, und oft genug wird keine Veränderung von was immer für einer Art erzeugt. Ja selbst bei solchen Umständen jedoch wird das zufällige Wiedererscheinen der akuten Symptome, welche durch die Zunahme der Reizung der Nieren

*) Solon fand die Dichtigkeit einmal 1003; aber die Quantität war 44 Unzen.

sich hinzugesellen, wie es im Anfange oft geschieht, verursachen, daß das Albumen auf einige Zeit wieder reichlich erscheint. Es ist aber ein großer Irrthum vorauszusetzen, wie es einige thun, daß das Verhältniß des Albumens im Urine nothwendig zunimmt, sobald die Krankheit steigt. Gerade das ganz Entgegengesetzte ist die allgemeine Regel *). Beim Untersuchen des Albumens im

---

*) Unter andern scheint Solon, wie ch glaube, in diesen Fehler verfallen zu seyn, weil er die Behauptung aufstellte, daß die Albumen-Secretion für die Secret on von Harnstoff vicarire (S. 235). Ich habe anderswo gezeigt, wie fehlerhaft diese Meinung sey, aber dieser Einwurf scheint Solons Aufmerksamkeit entgangen zu seyn, weßwegen ich ihn hier anführe. Ist die Albumen-Absonderung für die Harnstoff-Secretion vicarirend? Die Bejahung würde natürlich scheinen, aber sie stimmt nicht wohl mit den übrigen Thatsachen zusammen. In den meisten beobachteten Fällen, wo der Urin sehr blaß, von sehr geringem specifischen Gewichte und eines größeren Theils seiner Urea beraubt war, als in den Fällen 2 und 3, und jener von Burns war die Quantität des Albumens gering, welcher nie $3^1/_2$ Theile vom trockenen Albumen pr. 1000 überstieg; während in den Fällen, wo man die Urea beträchtlich fand, wie in jenen von Irving und Devar, auch das Albumen beträchtlich war, indem bei erstern 10 oder 11 Theile in 1000 vorhanden waren. Abgesehen davon kann die Albumen-Secretion fast oder ganz durch eine zweckmäßige Behandlnng aufgehoben werden, ohne daß sich die Secretion der Urea wieder ersetzt, wie es durch die Fälle von Campell und Irving dargethan wird (Edim. Med. and. Surg. Journal, oct. 1829, XXXII. 284). Meine ganze übrige Erfahrung zeigt ganz dasselbe. Der Leser möge z. B. die Fälle von Wright (Nr. 20) im Anfangs-Stadium mit jenem von Hutcheson (Nr. 10) im End-Stadium vergleichen, und er wird mit einem Male sehen, es sey unmöglich anzunehmen, daß das Albumen vicarirend für die Urea sey.

Aus dem Texte wird ersichtlich werden, daß meine eigene Beobachtung dahin führt, daß Albumen im Anfangs-Stadium vorwaltet, gegen das End-Stadium vermindert werde, und wenn es in dieser Periode bedeutend seyn sollte, dieses zufällig von einer neuen Reaction entstehe. Aber man muß auch zugeben, daß diese Ansicht nicht vollkommen den Behauptungen, welche Dr.

vorgeschrittenen Stadium sind dieselben Vorsichten nothwendig, ja doppelt so nothwendig, welche oben bei der Beschreibung der Darstellungsweisen desselben im Anfangs-Stadium angegeben wurden. Denn da der Gehalt desselben gewöhnlich gering ist, wird es im dritten Stadium daher einerseits durch die Zersetzung des Urins und die nachfolgende Bildung von kohlensaurem Ammonium leichter suspendirt oder aufgelöst; andererseits wird leichter etwas Ähnliches nachgebildet durch die Trennung der erdigen Phosphorsalze, welche zuweilen bei Anwendung der Hitze Statt findet, wo selbst kein Albumen existirt. — Ein anderer beständiger Charakter des Urins im End-

---

Bright zuweilen, und Dr. Osborne, M. Rayer und M. Solon fast übereinstimmend von der Beschaffenheit des Urins im End-Stadium aufstellen, entspricht. Dr. Osborne besonders sagt ausdrücklich, daß die nach dem Tode entdeckte Ausdehnung der Krankheit in jedem Falle in Verhältniß zu dem Grade der Gerinnbarkeit des Urins stehe (S. 22). Ich war in meinen Beobachtungen über dieses Kapitel sehr aufmerksam, indem ich die Richtigkeit der Urinbesichtigung durch wiederholte chemische Analysen bestätigte, und indem ich die Facta regelmäßig den allgemeinen oben angeführten Voraussetzungen anpassend fand, so daß ich wünschen muß, daß diese trefflichen Schriftsteller ihre Erfahrungen über die verhältnißmäßige Gerinnbarkeit des Urins in verschiedenen Stadien der Krankheit wiederholen werden. Sollten sich dann ihre originellen Behauptungen bestätigen, so kann ich keinen anderen Ausweg finden, als den, daß ich hinzufüge, was von selbst wahrscheinlich ist, daß es verschiedene Varietäten der Krankheit, oder verschiedene Krankheiten gebe, die in demselben Stadium ihres Verlaufes von verschiedenen Graden der Nieren-Irritation, die sich durch Albumen-Secretion charakterisirt, begleitet sind. Die Bestimmung dieser Punkte, die vollkommene Feststellung des Verhältnisses zwischen der Gerinnbarkeit den verschiedenen Graden und Varietäten der Entartung kann bloß erreicht werden durch häufigere Beobachtung der mannigfaltigen Formen der Krankheit, und durch die Annahme irgend einer gleichmäßigen Nomenclatur in Betreff der Grade der Gerinnbarkeit gleich jener in der Note Seite 36 vorgeschlagenen.

Stadium ist die Verminderung seiner festen Bestandtheile, sowohl im Verhältnisse zu seinen wässerigen Theilen, als auch abselut in Betreff der im Tage gelassenen Menge. Dieses wird zugleich als ein wesentliches Merkmal angegeben, das aus jenem hervorgeht, was wir schon von seiner Dichtigkeit und täglichen Menge oben gesagt haben. Die Totalmenge der festen Theile des Urins im gesunden Zustande fand ich 67,7 Theile in 1000, wenn die Dichtigkeit 1029 und die Menge 34 Unzen Civilgewicht betrug. Bei weit vorgeschrittener Krankheit ist das Verhältniß der festen Theile 24 in 1000 gewesen, wo die Urinmenge auf 12 Unzen sich belief, und die Dichtigkeit 1009, 5 war (Francis Magec. Nr. 8.); das niedrigste Verhältniß, das ich durch Experimente ermittelt habe, war 15 Theile in 1000, wobei gegen 36 Unzen Urin gelassen wurden, von der sehr niedrigen Dichtigkeit 1006, 9 (Nancy Burns Nr. 15). Im letzten Falle war die Totalmenge der durch den Tag gelassenen festen Bestandtheile auf ein Fünftel und im frühern fast auf ein Zwölftel des im Durchschnitte im gesunden Zustande gelassenen Urins reducirt. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die große Reduction gewisse Bestandtheile mehr als andere in Anspruch nimmt. Einige Experimente scheinen auf den Schluß zu führen, daß Acidum lithicum und andere Urinsalze zuweilen mehr vermindert sind, als der Harnstoff. Aber dieses ist keineswegs ein beständiges Faktum, noch hat mir je der Unterschied besonders bedeutend geschienen, so daß er im Allgemeinen noch nicht ohne weitere Untersuchung unter die krankhaften Charaktere des Urins aufgenommen werden kann. M. Solon scheint besonders die Kalksalze im End-Stadium vermindert gefunden zu haben, da kein Niederschlag durch Oral-Säure hervorgebracht wurde. Aber selbst wo die Krankheit ziemlich vorgeschritten war, sah ich die Phoshorsalze bloß durch Zersetzung, und das daraus sich bildende Ammonium frei werden.

Es ist also aus allem, was von dem Zustande des Urins im End-Stadium der Granular-Entartung der Nieren gesagt wurde, ersichtlich, daß seine pathognomonischen Charaktere folgende sind: eine bedeutende Abnahme der Dichtigkeit, und eine gleichmäßige Verminderung der festen Theile im täglichen Se-

cretum, zu denen sich häufig die Gegenwart einer kleinen Menge von Albumen gesellt. Abweichungen pflegen jedoch hier eher Statt zu finden, als im frühen Stadium, und unter diesen verdienen als die wichtigsten erwähnt zu werden, die häufige Abwesenheit des Albumens, und die tägliche Absonderung der gewöhnlichen Quantität von festen Bestandtheilen, als Folge der spontanen Diurese. Der einzige absolut beständige Charakter ist eine bedeutend geringe Dichtigkeit, und daher auch ein vermindertes Verhältniß der festen Bestandtheile.

Bevor ich den Abschnitt von den Eigenschaften des Urins, über welche ich so viel gesagt, beschließe, wird es gut seyn, einige Bemerkungen über die Anwendung derselben als Diagnosticum der Krankheit zu machen. Einige Schriftsteller scheinen mir der Meinung zu seyn, daß die Gegenwart der Granular-Entartung der Nieren aus der Beschaffenheit des Urins allein erkannt werden könne. Mehrere glauben, daß ich selbst, und andere, welche ihre Aufmerksamkeit diesem Zweige der Pathologie widmeten, dieser Meinung beipflichten. Schon um solche Ansichten zu berichtigen, habe ich mich so lange bei dem Abschnitte über die Urinsecretion in den verschiedenen Stadien aufgehalten. Jeder, der aufmerksam prüfet, was darüber gesagt wurde, wird begreifen, daß es zuweilen unmöglich ist, die Diagnose auf den Zustand des Urins allein zu stellen. Im Allgemeinen aber kann man es wohl mit Vertrauen thun; denn 1. wenn die Krankheit durch eine kurze Zeit mit akuten Symptomen gedauert hat, so sind die Charaktere des Urins, nämlich eine etwas herabgesetzte Dichtigkeit, eine verminderte Menge der festen Theile in der täglichen Quantität, und eine bedeutende Gerinnbarkeit beständig, und so weit es bekannt ist, kommen diese Merkmale bei keiner anderen Krankheit in dieser Verbindung vor. 2. Gibt es eine sehr gewöhnliche Verbindung dieser Charaktere im End-Stadium, welche mir nie bei einer anderen Krankheit Statt zu finden scheinet, nämlich: eine bedeutende Herabsetzung der Dichtigkeit, eine kleine Verminderung der Quantität, eine bedeutende Verminderung der festen Bestandtheile im täglichen Secretum, und eine unbedeutende Gerinnbarkeit. 3. Eine andere, und vielleicht nicht weniger charakteristische

Verbindung ist die große Abnahme an Dichtigkeit, die unbedeutende Gerinnbarkeit, und die große Zunahme der Quantität, daher mit wenig oder gar keiner Verminderung der festen Theile in der täglichen Menge. 4. Habe ich nie in irgend einem Falle, außer im End-Stadium der Granular-Entartung der Nieren einen Urin getroffen von beiläufig normaler Quantität, von der sehr niederen Dichtigkeit 1006 oder 1008, und mit dem daher rührenden Mangel in der täglichen Secretion an festen Bestandtheilen, einen Urin der fast farbenlos, oder kirschroth, oder rauchbraun, oder orangegelb, und immer verdunkelt durch eine opalescirende Trübung, welche bei Ruhe oder mäßiger Hitze nicht verschwindet, wenn er auch nicht gerinnt. 5. Obwohl ich mich nicht absolut herbei lasse, denselben Satz aufzustellen, in dem Falle, wo die Quantität des Urins in reichlicher Menge und seine übrigen Eigenschaften, so wie sie jetzt beschrieben wurden, vorhanden sind, so bin ich doch geneigt, letztere Eigenschaft für charakteristisch zu halten. Aber man trifft zuweilen eine andere Beschaffenheit, welche anderen Krankheiten gemein ist, nämlich bei der die Quantität normal oder noch höher ist, die Dichtigkeit gering, die tägliche Menge der festen Bestandtheile normal, oder unter dem gesunden Zustande, die Farbe blaß, strohgelb, ohne daß weder Gerinnbarkeit, noch eine bleibende Trübung vorhanden ist. Dieses ist ein Zustand des Urins, welchen wir in vielen Krankheiten beobachten, und welcher sogar bei einigen gesunden Menschen natürlich scheint. Er ist jedoch auch verträglich mit der Gegenwart der Granular-Entartung der Nieren, und ich glaube, daß er in einem der zwei bemerkenswerthen Fällen Statt findet; nämlich entweder, wenn die Krankheit im frühen Stadium aufgehalten wird, und eine Behandlung eingeleitet ist, oder wenn die Krankheit im vorgeschrittenen Stadium ist, und nur einen temporären Aufenthalt in ihrem Fortschreiten erlitten hat.

In Rücksicht der pathologischen Charaktere des Urins als Diagnosticum der Krankheit scheint es mir nöthig hinzu zu fügen, daß, obschon ich auf ihren sehr großen Werth in praktischer Rücksicht überall, und auf ihre allgemeine Hinlänglichkeit

die Ansicht des Arztes zu leiten, Vertrauen hege, es dennoch unrecht wäre, auf ein solches Zeichen allein sich zu verlassen, wenn man im Stande ist, auch andere verschiedene Behelfe zu gebrauchen, unter welchen die Secundär- oder Nebenleiden am meisten bestimmt sind, und selten ganz mangeln.

Beschaffenheit des Blutes.

Nicht minder merkwürdig als der Zustand des Urins ist die Beschaffenheit des Blutes in der Granular-Entartung der Nieren.

Bis jetzt ist noch wenig über die Veränderung des Blutes in Krankheiten bekannt. In der Kindheit des chemischen Wissens wurden verschiedene theoretische Grundsätze in Betracht der Veränderung seiner Beschaffenheit aufgestellt. Aber seit den Verbesserungen in der Chemie, und insbesondere in dem Bereiche der Analyse erstreckten sich die Untersuchungen der Aerzte größtentheils nur auf solche Eigenschaften, die man bloß durch Anschauung erkennen kann. Diese offenbare Vernachläßigung inmitten der Aufmerksamkeit, welche anderen Theilen der Pathologie zugewendet wurde, ist nicht der geringen Bedeutung des Gegenstandes, weder in scientifischer noch in direkt praktischer Beziehung zuzuschreiben, sondern vielmehr der Neuheit der Fortschritte in der organischen Analyse, welcher es zukömmt, die Anwesenheit und Menge der gesunden und kranken Bestandtheile des Blutes zu bestimmen; ferner der ungenügenden Bekanntschaft der Praktiker mit eben jenen Handgriffen, welche nützlicher Weise bei der täglichen Ausübung ihrer Kunst angewendet werden könnten, und mehr noch mit jenen, welche zu einer scientifischen Untersuchung nothwendig sind, und vielleicht auch nicht wenig dem Umstande, daß die Aufmerksamkeit der Pathologen seit einigen Jahren ausschließlich auf die leichtere, und wenigstens eben so fruchtbringende Ausbildung der Pathologie der festen Theile verwendet worden ist. Dieses kann jedoch nicht lange so bleiben. Die pathologischen Grundsätze der Festtheile sind jetzt mindestens so be-

kannt, das wenige Forscher veranlaßt werden, die Untersuchung derselben mit großer Hoffnung einer Entdeckung zu unternehmen. Aber die Pathologie der flüssigen Theile und besonders jene des Blutes ist wenig mehr als ein brachliegendes Feld, welches kein Befugter ohne die sichere Aussicht einer neuen, und interessanten Beobachtung betreten mag. Vor der Hand jedoch ist die Kenntniß der Pathologie des Blutes noch ziemlich geringe.

Dieser Umstand wurde hier vorzüglich erwähnt, weil er die Unvollkommenheit der folgenden Betrachtung der pathologischen Verhältnisse des Blutes in dieser Krankheit entschuldigen soll. Die von mir schon ehedem angeführten Fakta (Edinburgh. Med. and. Surg. Journ. Oct. 1829), in Verbindung mit den jetzt aus einander zu setzenden, scheinen klarer, als es früher geschah, darzuthun, daß die Granular-Entartung der Nieren eine Verschiedenheit wichtiger Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes herbeiführe. Aber aus Mangel der Kenntniß der comparativen Veränderungen, welche dieses Fluidum in andern Krankheiten erleidet, ist es nicht leicht zu sagen, wie die fraglichen Abweichungen in Beziehung zu der Nerven-Affektion selbst, oder ihrem Nebenleiden stehen. Ich muß daher mit einer treuen Beschreibung der Fakta und Hinzufügung einiger Grundsätze, welche das Verhältniß zwischen der krankhaften Beschaffenheit des Blutes und den Fortschritten der Krankheit sowohl, als ihre Behandlung aussprechen, zufrieden seyn.

In dem Anfangs-Stadium, wenn die Symptome sich unter der akuten Form darstellen, dem einzigen Verhältnisse, in welchem sich Gelegenheit darbietet, das Blut im Beginne zu untersuchen, nimmt diese Flüssigkeit im Allgemeinen die Charaktere eines entzündlichen Zustandes an. Sie gerinnt mit einer dicken, festen und gewöhnlich derben Speckhaut. Das Serum ist in der Regel etwas milchig, und gibt, wenn Schwefeläther in geringer Quantität damit geschüttelt wird, eine kleine Menge einer zusammenhängenden öhligen Materie, welche von dem Fette des Zellgewebes wenig verschieden zu seyn scheint.

Die wichtigste Veränderung des Serums jedoch ist eine große Abnahme an Dichtigkeit, zugleich mit einer entsprechenden

Verminderung seiner festen Bestandtheile. Dieser Zustand des Serums, welcher zuerst von Dr. Bostok bei einigen nach der Aufforderung des Dr. Bright unternommenen Experimenten bekannt gemacht, und später von mir selbst im Jahre 1829 und von Dr. Gregory 1831 beobachtet wurde, schien mir ein beständiger Charakter im Anfangs-Stadium zu seyn. Auch scheint mir derselbe unter gewissen Ausnahmen eben diesem Stadium eigenthümlich zu seyn. Der Grad der angegebenen Abnahme varirt in verschiedenen Fällen. Er ist jedoch immer sehr beträchtlich; während die Dichtigkeit im normalen Zustande zwischen 1029 und 1031 schwebt, ist sie hier selten über 1022, oft nur 1020, und zuweilen selbst 1019 (7. Fall); und die festen Bestandtheile von 100 oder 102 in 1000 sind bis auf 68, 64 oder selbst auf 61 reducirt. Die Abnahme, so weit ich aus einigen, nicht sehr sorgfältigen Untersuchungen urtheilen kann, scheint auch die albuminösen und salzigen Bestandtheile zu betreffen. Diese findet bloß Statt, wenn ein Ueberfluß von Albumen im Urine vorhanden ist, aber dann ist sie beständig. Was den Verlust von Albumen betrifft, so ergibt sich derselbe daraus, daß das erhitzte Serum nur locker koagulirt *).

Eine andere, nicht minder wichtige Abweichung des Serums vom gesunden Zustande ist die Gegenwart einer großen Quantität von Urea (Harnstoff). Dieses Faktum wurde durch einige Experimente bestätigt, welche ich in meiner Schrift über die aus Nierenkrankheit entstehende Wassersucht im Jahre 1829 bekannt gemacht habe; auch viele andere haben seitdem meine Beobachtungen bestätigt, und ich selbst hatte zahlreiche Gelegenheiten dieß zu bewahrheiten, und die Umstände, unter welchen man dieses mit Gewißheit beobachtet, zu bestimmen. Harnstoff (Urea) wird beständig durch alle Stadien der Krankheit im Serum gefunden, wenn die tägliche Menge desselben im Urin auffallend vermin-

*) M. Solon hat sich in der Annahme geirrt, daß das Blut an Albumen arm sey. Dieß ist so wenig eine unveränderliche Regel, daß manchmal sogar das Albumen in großer Menge vorhanden ist. (Siehe was über die Zusammensetzung des Blutes im vorgeschrittenen dritten Stadium gesagt wurde, S. 68.)

dert, d. i. auf ein Drittheil der natürlichen Quantität herabgekommen ist; daher kann man ihn gewöhnlich im Anfangs-Stadium der Krankheit entdecken, unter der Bedingung, daß die Urinmenge nicht durch zufällige Ursachen über das gewöhnliche Quantum, das in dieser Periode Statt hat, beträchtlich vermehrt ist. Wenn aber der Urin rücksichtlich der Quantität sich dem gesunden nähert, und noch mehr, wenn er jenen übersteigt, kann der Harnstoff nicht hinlänglich entdeckt werden, obschon einige Spuren seiner Gegenwart gewonnen werden können. Die sicherste Methode ihn darzustellen ist: Das Serum in einem Dampfbade bis zur gänzlichen Trockenheit zu evaporiren, das gepulverte Residuum im absoluten Alkohol von 796 zu kochen, den Alkohol zu verflüchtigen, das Residuum im Wasser aufzulösen, welches später durch ein befeuchtetes Filtrum, um die Fettmaterie zu trennen, durchgeseiht wird; endlich die wässerige Solution auf eine kleine Masse zu koncentriren, und die Hälfte ihres Volumens von Salpetersäure in ein Uhrglas zu geben. Zuweilen wird unmittelbar darauf die ganze Masse durch die bedeutende Krystallisation des salpetersauren Harnstoffes gleichsam fest; zuweilen bildet er in einigen Minuten oder längstens in einer Stunde eine geringe Krystallisation, und manchmal ist das einzige Zeichen von der Gegenwart des Harnstoffes nur ein unbedeutendes Aufbrausen, verbunden mit einem eigenthümlichen Geruche, welcher die Wirkung der Säure auf diese animalische Substanz begleitet, so wie sie sich im Urine vorfindet. 2 oder 300 Gran Serum sind gewöhnlich hinreichend für eine Analyse, wo der Harnstoff in nicht sehr geringem Verhältnisse vorhanden ist. Es scheint mir ein bemerkenswerther Vortheil zu seyn, absoluten Alkohol anstatt des rektificirten käuflichen Weingeistes von 838 anzuwenden, indem dadurch die Krystallisation deutlicher, blätterig und farbenloser wird.

Die Proportion von Fibrin im Blute ist im Anfangs-Stadium gewöhnlich vergrößert. Im gesunden menschlichen Blute fand ich das Verhältniß von trockener Fibrine zwischen 25 und 52 Theilen in 10,000 variren, gemäß der analytischen Methode, welche ich zu befolgen pflegte. Im Anfangs-Stadium der Gra-

nular-Entartung der Nieren sah ich es so hoch als 82 und so nieder als 30 Theile. Diese Verschiedenheit schien mir vom Grade der vorhandenen allgemeinen Reaction, oder Lokal-Inflammation abzuhängen, und durch die Menge des Blutkuchens bestimmt zu werden. Die Proportion ist daher oft groß, weil in der besprochenen Periode eine örtliche oder allgemeine Reaction nicht ungewöhnlich ist.

Das Verhältniß des Färbestoffes (Hämatosin) ist wenig oder gar nicht verändert, selten bietet sich Gelegenheit dar, diesen Punkt genügend zu bestätigen, weil der Arzt es nicht oft in seiner Macht hat, Blut recht zeitlich, und wo der Patient erst vor Kurzem einer vollkommenen Gesundheit sich erfreute, zu bekommen. Wo aber diese zwei Bedingungen gesichert sind, glaube ich, wird man finden, daß die Hämatosin des Blutes in ihrer Menge nicht herabgekommen ist. Es liegt mir sehr daran, dieses Verhältniß festzustellen, weil in den mehr vorgeschrittenen Stadien der Krankheit, die Zustände, wie es sich gegenwärtig zeigen wird, verschieden sind, und das Verhältniß der Hämatosin im Blute mir unter gewissen Bedingungen eines der sichersten Kriterien von dem Fortschritte, welchen das organische Leiden in der Nieren-Struktur gemacht hat, und daher eines der nützlichsten Symptome, welches der Arzt in praktischer Rücksicht benützen kann, zu seyn scheint.

Nach den letzten Untersuchungen des Lecanu, bildet die Hämatosin im gesunden Zustande, im Durchschnitte 1160 Theile in 10,000 im Blute des Weibes, und 1325 Theile in dem des Mannes. Das geringste Verhältniß, das ich erhielt, war 1207 bei einem starken jungen Weibe, das mit einem recenten unbedeutenden Brustleiden behaftet war, das höchste 1535 bei einem kräftigen Seemanne im Alter von 32 Jahren, der vor wenigen Tagen von einer Paralyse der Sensation ergriffen, von welcher er bald hergestellt wurde. Der Durchschnitt dieser Resultate entspricht beinahe jenem von mir beobachteten Krankheitsfalle, bei einem 55jährigen kräftigen Manne, der durch sieben Tage von charakteristischen Symptomen einer Granular-Entartung akuter Form befallen war, während er durch 5 Jahre vorher ein vortreffliche

Gesundheit genossen hatte (Archibald Wright Nr. 20). In diesem merkwürdigen Falle stieg die Hämatosin auf 1339 Theile in 10,000. Ich werde gleich anderer Beispiele erwähnen, wo das Verhältniß dem gesunden Zustande sich nähert; aber eine solche genaue Uebereinstimmung muß man nicht oft erwarten, da man selten einen recenten Fall in einem früher gesunden Individuum trifft, und die Wirkung der Krankheit, den Färbestoff des Blutes zu reduciren, schnell und energisch ist.

Es folgt daher aus diesen Darstellungen, daß die Beschaffenheit des Blutes im Anfangs-Stadium der Krankheit, durch die niedere Dichtigkeit seines Serums, die mangelhafte Proportion des Albumen, die häufige Gegenwart des Harnstoffes, die oftmalige Zunahme der Fibrine, und durch das Verhältniß der unveränderten Hämatosin charakterisirt ist *).

*) Um nicht den Fortgang der obigen Darstellung zu unterbrechen, werde ich hier die Methode der Analyse beifügen. In einigen Fällen sammelte man das Blut in einer Flasche, worin einige Stückchen Blei lagen. Sie ward bis an den Hals gefüllt, mit einem ausgehöhlten Stöpsel versehen, und zehn Minuten lang geschüttelt. Darauf wurde sie abgewogen, um die Quantität des angewendeten Blutes zu bestimmen. Die Fibrine, die sich rings um das Blei gesammelt hatte, wurde dann losgemacht, gut ausgepreßt, behutsam gewaschen, abermals gepreßt, und im feuchten Zustande gewogen. Sodann ließ man sie zu wiederholten Malen im reinen Wasser durchweichen, um das Serum davon zu trennen, von dem es allenfalls durchdrungen war, und zuletzt trocknete man sie in einem Dampfbade, bis man keine Abnahme mehr an Gewicht wahrnahm. So erhielt man das Quantum der Fibrine trocken. Der Unterschied im Gewichte der trockenen und der feuchten Fibrine kam auf Rechnung der Menge des Serums. Nachdem nun die Fibrine weggenommen war, ließ man den Färbestoff und das Serum 24 Stunden ruhig stehen, bis sich beide trennten. Das Serum wurde dann abgegossen, gewogen (mit Zuschlag dessen, was man in feuchten Fibrin gefunden hatte), und das Verhältniß der festen Bestandtheile bestimmt, indem man 200 Gran bei 212° Hitze abdampfte, bis sie ebenfalls an Gewicht nicht mehr abnahm. Eine einfache Rechnung gab nun die Quantität des Albumens und der Salze im reinen Se-

Um endlich dessen Charaktere in dieser Beziehung mit Genauigkeit zu bezeichnen, muß man folgende Rücksichten beobachten: die Krankheit soll durchaus bloß im Anzuge seyn, es soll ihr, wie es bei akuten Symptomen oft der Fall ist, keine verborgene Entartung vorhergehen; kein merkliches Zeichen eines

rum. — Die untere Schichte von gemischtem Serum und Färbestoff kann als reine Hämatosin angesehen werden, die gleich dem Fibrin mit Serum angefeuchtet oder einfach damit gemischt ist. Indem nun durch die Verdunstung der 200 Gran die Totalsumme der festen Bestandtheile bestimmt war, so konnte man den Rest mit Zuversicht für trockene Hämatosin und trockenes Serum annehmen. Das Quantum des trockenen Serums wurde geschätzt: aus dem Verluste, der durch die Evaporation entstanden war, da man annahm, das ganze Wässerige gehöre dem Serum an, dessen Verhältniß von festen sowohl, als wässerigen Bestandtheilen man durch die frühere Analyse des reinen Serums gefunden hatte, und der Gewichts-Unterschied nach Abziehung des trockenen Serums von dem Totalgewichte der trockenen Mischung, gab das Gewicht der Hämatosin. Diese Methode, den Gehalt der Hämatosin zu bestimmen, ist jetzt von den besten Autoritäten als zuverläßig anerkannt; indem man so die Menge des trockenen Serums und der trockenen Hämatosin nach Beseitigung der Fibrin bestimmt, muß man hierbei nicht vergessen den Theil, den man im Fibrin voraussetzt, dazu zu rechnen, welcher indeß gewöhnlich sehr gering ist, und welchen man näher bestimmen kann, wenn man von dem ganzen Gewichte des Blutes, das Gewicht des gemischten Serums und der Hämatosin nebst dem Gewichte des feuchten, behutsam gewaschenen und ausgedrückten Fibrins abzieht. — Es ist aber nicht immer thunlich oder bequem, das Blut auf die eben beschriebene Weise zu untersuchen, obschon sie offenbar die genügendste ist. Oft müssen wir uns begnügen, das Blut auf gewöhnliche Art in einer Schale aufzufangen und gerinnen zu lassen. In diesem Falle muß vor allem die Schale gut zugedeckt werden, um die Evaporation zu verhindern. Das Serum wird dann von dem Coagulum abgegossen, beides gewogen, und die Festtheile des Serums wie oben berechnet. Dieses wird dann in ein kleines Tuch gegeben, zertheilt und allmählig ausgepreßt, bis kein Färbestoff mehr heruntertropft, wobei auch die an den Fingern, am Tuche und im Blutkuchen haftend bleibenden Farbentheilchen, welche man durch Waschen mit Wasser und nochma-

vorläufigen Uebelbefindens aus andern Ursachen Statt gefunden haben; insbesondere aber kein Aderlaß gerade zuvor gemacht worden seyn; es soll der Urin rücksichtlich der Quantität unter dem Normal-Stande sich befinden, und es sollen Symptome der Reaction vorhanden seyn. Die letzten zwei Bedingungen sind die Umstände, welche die Gegenwart des Harnstoffes und die Zunahme der Fibrin bestimmen.

So wie die Granular-Entartung fortschreitet, ereignen sich wichtige Veränderungen im pathologischen Zustande des Blutes, die jetzt beschrieben werden; erstlich trennt sich das Blut gewöhnlich in eine reichlichere Menge Serums und weniger Blutkuchen. Das Serum ist gewöhnlich nicht so milchig, der Blutkuchen bietet seltener eine Speckhaut dar, man sieht diese Erscheinung aber immer, wenn eine zufällige Reaction sich einstellt, und ich habe sie auch sehr deutlich im weit vorgeschrittenen dritten Stadium gefunden, obwohl weder eine allgemeine Reaction, noch eine bemerkbare Lokal-Inflammation vorhanden war. Wo sich die Speckhaut zeigt, ist der Blutkuchen bedeutend klein und zusammengezogen, so daß er zuweilen kaum den vierten Theil des ganzen Gewichtes vom Blute bildet. Zweitens die Dichtigkeit und die festen Bestandtheile des Serums, von welchen oben gezeigt wurde, daß sie ohne Ausnahme im Anfange der Krankheit vermindert sind, kehren nach und nach zum normalen Verhältnisse zurück, oder übersteigen es sogar. Im Mittel-Stadium trifft man das Serum oft eher von geringerer Dichtigkeit als 1025 oder 1024; und dieser Zustand trifft immer mit einer beträchtlichen

liges Ausdrücken erhalten hat, nicht vergessen werden dürfen. Die Fibrin wird dann im feuchten Zustande gewogen, durchgeweicht, getrocknet und wieder gewogen, wie oben. Der Unterschied zwischen der ganzen Blutmasse, der feuchten Fibrin und dem reinen Serum zusammen, gibt die Totalmischung des Serums und der Hämatosin, welche man auf diese Weise, nur mit dem Zusatze von ein wenig Wasser, ganz bekommt. Der trockene Rest dieser Mischung wird auf die gewöhnliche Weise bestimmt, und das Verhältniß der Hämatosin und des Serums ergibt sich aus einer einfachen Rechnung.

Gerinnbarkeit des Urins zusammen. Zuweilen ist auch selbst in dem am weitest vorgeschrittenen dritten Stadium die Dichtigkeit so sehr herabgekommen, als sie je im Anfange war, vorausgesetzt, daß eine zufällige Reaction Statt fand, und dadurch der Urin bedeutend gerinnbar wird. Im gewöhnlichen Verlaufe aber wird das Verhältniß der Dichtigkeit und der festen Bestandtheile, so wie die Krankheit vorwärts schreitet, wieder hergestellt, und diese Wiederherstellung hält gleichen Schritt mit der graduellen Verminderung und dem Verschwinden des Albumens aus dem Urin. In dem Mittel-Stadium, wenn die Dichtigkeit beiläufig 1024 ist, steigt die Proportion des Albumens und der Salze des Serums bis 630 oder 660 in 10,000 Theilen des Blutes. In dem am meist vorgeschrittenen dritten Stadium, wo keine Reaction und eine sehr geringe Coagulabilität des Harnes Statt findet, habe ich die Dichtigkeit des Serums 1031, und das Verhältniß seiner Salze und des Albumens zum ganzen Blute, so hoch wie 973 in 10,000 Theilen gefunden. Dieses ist über den Normal-Zustand, welcher nach Lecanu zwischen 780 — 800, und nach meiner eigenen Erfahrung zwischen 816 — 850 varirt. In demselben Stadium war in einem Falle, wo eine allgemeine Reaction und Pleuresie dazu kam, die Dichtigkeit des Serums 1021, und die festen Bestandtheile desselben stiegen bis 583 in 10,000 Theilen des Blutes.

Drittens. Der Harnstoff verschwindet oft aus dem Blut-Serum, so wie die Krankheit fortschreitet; in dem am weitest vorgeschrittenen dritten Stadium erscheint er aber gewöhnlich wieder, und ist zuweilen gegen das Ende in größerem Verhältnisse als je vorhanden. Die Ursache dieser Veränderungen ist offenbar. Obschon der Urin im Mittel-Stadium im Verhältnisse der festen Bestandtheile mangelhaft ist, so ist er es doch oft nicht in der Total-Menge derselben, die er täglich enthält; denn obgleich er eine geringe Dichtigkeit hat, nimmt er doch an Quantität häufig zu; sobald aber die Krankheit ihrem Ende sich nähert, nimmt sowohl die Quantität, als die Dichtigkeit ab, und endlich ist zuweilen fast eine totale Urinverhaltung vorhanden. Kurz hier, wie im Anfangs-Stadium, wo immer eine starke Verminderung der tägli-

chen Menge des Harnstoffes vorhanden ist, kann man ihn deutlich im Blute entdecken, sonst aber nicht.

Viertens. Die Fibrin ist meistentheils normal in ihrem Verhältnisse, nachdem das Anfangs-Stadium vorüber ist, sie wird nur dann übermäßig, wenn die Reaction zufällig zurückkehrt, und das Blut deutlich eine Speckhaut zeigt. Im Mittel-Stadium fand ich sie, bis je 85 Theile in 10,000 des Blutes während der Gegenwart einer Reaction; im vorgeschrittenen dritten Stadium, bei gleichen Verhältnissen, fand ich sie 56 Theile ausmachen, und in beiden Fällen war eine sehr dicke und starke Speckhaut vorhanden. In anderen Fällen steigt sie auf 27 bis 43 Theile. — Der bei weitem merkwürdigste Charakter des Blutes im vorgeschrittenen dritten Stadium der Krankheit endlich, ist eine graduelle oder plötzliche Verminderung seines Färbestoffes (Hämatosin). Im Anfange, wie schon gezeigt wurde, erleidet dieser Bestandtheil eine geringe, oder gar keine Verminderung. In der Folge aber sinkt sein Verhältniß, und endlich ist er so vermindert, daß er weniger als den dritten Theil wie es im Durchschnitte bei gesundem Zustande der Fall ist, bildet. Dieser Krankheitsvorgang kann ebenfalls mit der Nachwirkung eines zufällig angestellten Aderlasses zusammenfallen, welcher eben so lange Zeit hindurch einen großen Einfluß auf die Verminderung des Verhältnisses vom Färbestoffe im Blute ausübt. Aber die Verminderung, welche bei der Granular-Entartung der Nieren Statt findet, ist weit stärker, als man durch einen gewöhnlichen Aderlaß verursachen kann; außerdem findet man dieselbe sehr bedeutend, bevor noch früher ein Aderlaß angestellt wurde, in einem Blute, welches analysirt worden ist. Ich bin in der That mit keiner Krankheit, wenigstens von chronischer Natur bekannt, welche der Hämorrhagie, durch ihre Eigenschaft die rothen Theile des Blutes zu vermindern, so nahe käme, als diese *).

*) Ich kann mich nicht enthalten, hier einige Worte über die Wirkung zu sprechen, welche häufige Aderlässe auf die Beschaffenheit des Blutes ausüben. Zwei von mir beobachtete Fälle gaben mir besonders günstige Gelegenheit, mich hierüber genau in Kenntniß zu setzen. Einem Weibe von mittleren Jahren, das aus dem

Es wurde oben erwähnt, daß das Durchschnitts-Verhältniß des Färbestoffes für das männliche Geschlecht 1335 in 10,000 Theilen ist, und ich fand, daß es in der ersten Woche der Krankheit bei einem rüstigen Manne, dem nicht zuvor zur Ader gelassen wurde, 1339 betrug; bei einem andern, ebenfalls kräftigen Manne, der einen Monat krank war, und dem man ein oder

---

Edinburgher Krankenhause von einem heftigen Anfalle von Lungenentzündung geheilt entlassen wurde, wobei sie durch mehrere Aderlässe viel Blut verloren hatte, wurde nach 7 Wochen wegen Herzklopfen und Hypertrophie wieder zur Ader gelassen. Da zeigten sich die Fibrin zu 27, die Feſttheile des Serums 760, Hämatosin 574, und Wasser zu 8638 Theilen. Man vergleiche einmal diese Zahlen mit denen des gesunden weiblichen Blutes, nämlich: Fibrin 25, Feſttheile des Serums 816, Hämatosin 1207 und Wasser 7952. — Der andere Fall war noch merkwürdiger. Einer jungen Dame war, bevor sie mir übergeben ward, wegen wiederholter Anfälle von Pleuresie und Pericarditis oder Endocarditis, bei 50 Mal, und zwar binnen 4 Jahren zur Ader gelassen. Vier Monate nach dem letzten Aderlasse ward wieder einer nothwendig, und während sie langsam rekonvalescirte, zeigten sich schon wieder Spuren von Endocarditis. Die Verhältnisse in diesem Falle waren: Fibrin 44, Feſttheile des Serums 938, Hämatosin 577, Wasser 8441. — Diese Thatsachen zeigen, daß die Hämatosin durch häufige Aderlässe sehr stark heruntergebracht wird, daß sie sich nur sehr langsam regenerirt, daß die Fibrin nur kleinen Veränderungen unterliegt, daß die Feſttheile des Serums schnell sich wieder erzeugen, und vielleicht, daß, wo die Hämatosin vermindert, die Feſttheile des Serums sogar an Menge den gesunden Zustand übersteigen. Dieser letztere Umstand wird durch die Erfahrung jener Fälle bestätigt, wo die Hämatosin aus anderen Ursachen herabgebracht war. So waren in einem Falle von chronischer Gonorrhoe und Ophthalmie, der zwei Monate gedauert und eine allgemeine Kachexie erzeugt hatte, wo man aber früher nie einen Aderlaß machte, die Verhältnisse folgende: Fibrin 57, Feſttheile des Serums 995, Hämatosin 886, Wasser 8061. In einem Falle von weit vorgeschrittener Granular-Entartung der Nieren, wo ebenfalls vorher keine Aderlässe waren angestellt worden, war das Verhältniß: Fibrin 55, Feſttheile des Serums 973, Hämatosin 427, Wasser 8555.

zweimal kurz zuvor einen Aderlaß machte, war es 1111; bei einem andern kräftigen, seit 5 Wochen kranken Manne, dem einmal früher etwas Blut gelassen wurde, war es 1046 (2. Fall); bei einem rüstigen, seit 2 Monaten kranken Portier, dem man einmal früher zur Ader gelassen hatte, war es 955; bei einem seit 2 Monaten kranken Knaben, dem man einmal kurze Zeit vorher und reichlich zur Ader ließ, war es 564 (7. Fall); bei einem seit 6 Monaten kranken Herrn, dem man seit 18 Monaten, wo er einen starken Anfall von Pneumonie hatte, nicht zur Ader ließ, war es 491 (14. Fall); und bei einem jungen, vor 3½ Monaten nach überstandenem Scharlach erkrankten Manne, dem man nie früher Blut nahm, war es bloß 427 (10. Fall).

Im vorgeschrittenen dritten Stadium der Granular-Entartung ist also das Verhältniß der Hämatosin im Blute durchgehends, und zwar sehr bedeutend vermindert; keine andere krankhafte Veränderung ist so beständig als diese; häufig aber sind die festen Theile des Serums auch vermindert, im Gegentheile zuweilen vermehrt; und nicht selten, besonders, wenn die Krankheit sehr fortgeschritten ist, enthält auch das Serum Harnstoff.

Wir kennen noch zu wenig von den krankhaften Eigenschaften des Blutes in andern Leiden, um fähig zu seyn, mit diesen die so eben beschriebenen Charaktere zu vergleichen. Indeß scheint es mir, daß die bezüglichen, so eben beschriebenen Zustände, sobald die veränderte Beschaffenheit der Nieren zunimmt, als ein wahrer Maßstab von dem Grade der Zunahme des Leidens betrachtet werden können, daß die Zusammensetzung des Blutes ein wichtiges Kriterum ist, wahrscheinlich das wichtigste von allen, um das Fortschreiten der Granular-Entartung zu bestätigen, die Prognose und in mancher Rücksicht auch die Behandlung zu reguliren.

Bevor wir diesen Gegenstand verlassen, wird es nützlich seyn, in einer tabellarischen Uebersicht die verschiedenen Analysen, welche zu den vorhergehenden Resultaten führten, mit den wesentlichsten Umständen in den bezüglichen Fällen, bei welchen die Mischung des Blutes afficirt gewesen war, aus einander zu setzen.

Nr.	Die in den Rubriken befindlichen Zahlen beziehen sich auf die im Anhange vorkommenden Fälle.	Hämatosin.	Trockenes Serum.	Fibrin.	Wasser.
1	Ein junges gesundes Weib . . .	1207	816	25	7952
2	Ein gesunder, im mittlern Alter begriffener, rüstiger Seemann . . .	1535	853	52	7562
3	Ein junges Frauenzimmer, 7 Wochen nach einer starken, wegen Pneumonia gemachten Venäsection	574	760	28	8638
4	Ein Frauenzimmer, 4 Monate nach häufigen, während 4 Jahren wegen Entzündung angestellten Aderlässen . .	577	938	44	8441
5	Ein ältlicher Mann, seit 7 Tagen an Nieren-Granulation leidend, gegenwärtig Reaction mit starkem albuminösen Urin; kein Aderlaß	1339	548	30	8083
6	Ein Mann, an granulöser Niere seit einem Monate leidend, ziemlich bedeutender Aderlaß, Urin sehr albuminös . .	1111	551	28	8310
7	Ein Mann, mit granulöser Niere seit 5 Wochen, sehr mäßige Venäsection, der Urin sehr albuminös	1046	564	27	8363
8	Ein Mann, seit 2 Monaten an Granular-Niere leidend, einmal Aderlaß, der Urin beträchtlich albuminös . .	955	750	43	8252
9	Ein Mann, seit 2 Monaten an granulöser Niere leidend, zweimaliger starker Aderlaß, der Urin sehr albuminös, starke Reaction	755	572	82	8592
10	Ein Junge, mit granulöserNiere, seit 2 Monaten, einmal kurz zuvor ein reichhaltiger Aderlaß, der Urin stark albuminös, Reaction	564	521	62	8853
11	Ein Junge, mit Granular-Niere seit 2 oder vielleicht seit 6 Monaten, nie eine Aderlaß, der Urin mäßig albuminös . .	721	619	32	8628
12	Ein Junge, mit Granular-Niere seit 3½ Monaten nach Scarlatina, nie ein Aderlaß, der Urin schwach albuminös .	427	973	45	8555

Nr.	Die in den Rubriken befindlichen Zahlen beziehen sich auf die im Anhange vorkommenden Fälle.	Hämatosin.	Trockenes Serum.	Fibrin.	Wasser.
13	Ein Mann, Granular-Niere seit 5 oder vielleicht 12 Monaten, nie ein Aderlaß, Reaction, der Urin stark albuminös	728	561	85	8626
14	Ein Mann, mit Granular-Niere seit 6 Monaten, 8 Monate vorher viel Blut gelassen, Reaction, der Urin beträchtlich albuminös	491	583	56	8870
15	Ein Weib, mit Granular-Niere seit 6 Monaten, nie eine Venäsection, geringe Reaction, der Urin mäßig albuminös .	916	634	34	8416

Unter den Symptomen, welche direkt aus einem herabgekommenen Zustande des Blutes hervorgehen, ist das Deutlichste, wie ich oben erwähnt, und das fast beständige: Das leukophlegmatische Aussehen. Ich kenne keine Krankheit, welche so schnell oder so auffallend das Aussehen verändert, als diese. Zuweilen wird nach und nach eine blasse durchsichtige, wachsgelbe Farbe herbeigeführt, aus welcher der mit der Krankheit vertraute Arzt mit ziemlicher Präcision jene Personen, welche in den allgemeinen Krankensälen daran leiden, erkennen kann. Zuweilen ist ihnen, eine charakteristische schmutzig dunkelbraune Gesichtsfarbe eigen, welche im Allgemeinen von der vielleicht ursprünglich dunklen Gesichtsfarbe abzuhängen scheint, aber sie wird auch manchmal, wo die Gesichtsfarbe sonst schön und blühend war, eintreten. Die letzte Erscheinung ist am deutlichsten bei jenen bemerkbar, welche nie hydropisch während des Primärleidens waren, oder die stark an Störung der Magen-Funktionen litten, auch sehen wir zuweilen die deutliche leukophlegmatische Farbe mit der braunschwarzen in dem vorgeschrittenen Stadium bei jenen wechseln, die im Anfange wassersüchtig waren, in der Folge aber vom Hydrops befreit wurden. Wo das Gesicht etwas vom Oedem angeschwollen, und die Primärkrankheit mäßig fortgeschritten ist, entwickelt sich das leukophlegmatische, wachsähnliche Aussehen ganz charak-

teristisch. Zuweilen ist die eigentliche blasse oder dunkle Farbe verändert, entweder durch die allgemeine Reaction, welche einen Grad von lebhafter Gesichtsröthe erzeugt, oder häufiger durch verhinderte Respiration oder Herzthätigkeit, welche dem freien Rücktritte des Blutes durch die Venen ein Hinderniß setzt, und so ein livides mißfärbiges Aussehen bewirkt.

Dritter Abschnitt.

Secundäre Krankheiten.

Die bis jetzt beschriebenen Symptome, welche der Granular-Entartung der Nieren mehr oder weniger wesentlich sind, als: örtlicher Schmerz mit andern Lokalleiden, Leukophlegmatie, gestörte Verdauung, abnorme Beschaffenheit des Urins und veränderte Qualitäten des Blutes, können vom Anfange bis zu Ende als die einzig hervorstechenden Symptome vorhanden seyn, und die Krankheit kann daher ohne irgend einer Complikation endigen. Es ist insbesondere durchaus nicht wesentlich, daß sie immer eine Wassersucht begleite, wie Einige unrichtiger Weise glauben. Demungeachtet hält die Primärkrankheit selten lange an, ohne daß andere bedeutende Leiden sich hinzu gesellen, und Gelegenheit zu mannigfaltigen Nebenerscheinungen geben. Einige von ihnen sind akuter Natur, und kommen entweder im Anfange oder im weiteren Verlaufe der Krankheit in Verbindung mit zufällig entzündlicher Reaction vor. Andere sind ihrer Natur nach chronisch und entwickeln sich langsam, bloß nachdem die Entartung der Nieren einige Fortschritte gemacht hat. Mehrere von diesen Leiden scheinen mehr oder weniger mit der Primärkrankheit, als ihrer erregenden, oder vielmehr als ihrer prädisponirenden Ursache verbunden zu seyn, indem sie den Zustand einer, zu ihrer Entwickelung günstigen Anlage erzeugt. Andere scheinen nur bloß zufällig mit ihr zusammen zu treffen, d. i. wiewohl sie so häufig vorkommen, daß sie die Aufmerksamkeit besonders in Anspruch nehmen, so kann doch ihr Verhältniß zur Hauptkrankheit als einer begünstigenden Ursache, nicht genügend nachgewiesen werden.

Diese Leiden, welche passend secundäre genannt werden, sind für den Arzt von großer Bedeutung, eines Theils, weil durch ihr allgemeines Vorkommen seine Aufmerksamkeit zuerst auf die wahre Wurzel der Krankheit hingelenkt wird, andern Theils, weil sie in den meisten Fällen einen wesentlichen Theil des Objektes der medizinischen Behandlung bilden. Einige so eben erwähnte Leiden sind im Ganzen selten, andere kommen so häufig in Verbindung mit Granular-Krankheit der Nieren vor, daß ich es bei ihrem Vorhandenseyn selten, und am allerwenigsten, wenn sie den Charakter der Hartnäckigkeit zeigen, unterlasse, meine Aufmerksamkeit auf die Urin-Secretion zu richten, und es ist zum Staunen, wie viele sonst ihrer Natur nach dunkle Fälle, plötzlich durch die Entdeckung verständlich wurden, daß sie sich zu der in Frage stehenden Krankheit als Secundärleiden verhalten.

Die Secundärleiden, welche am häufigsten vorkommen, sind: Wassersucht, Diarrhoe, Pleuresie, Bauchfellentzündung, Lungenentzündung, Katarrh, Dyspepsie chronisches Erbrechen, Coma mit andern Kopfleiden, chronischer Rheumatismus, organische Krankheiten des Herzens und der Leber.

1. Wassersucht.

Das häufigste von allen Secundärleiden, welches im Verlaufe der Granular-Entartung der Nieren vorkommt, ist die Wassersucht des Zellgewebes oder Anasarca. Sie ist in der That so allgemein in der einen oder der andern Periode der Krankheit gegenwärtig, daß sie gewöhnlich als eines der wesentlichsten Symptome betrachtet wurde. Da es aber wenige Fälle gibt, wo sie durch den ganzen Verlauf der Krankheit vorwaltet, da sie sich häufig erst im vorgerückten dritten Stadium einstellt, auch oft auf einige Zeit oder für immer verschwindet, und zuweilen sogar beinahe oder ganz, vom Anfange bis zu Ende mangelt *), so scheint es

*) Viele Pathologen, besonders die französischen, glauben mit Unrecht, daß Anasarca ein wesentlicher Charakter der Krankheit sey. Das Gegentheil erhellt sowohl aus den Erfahrungen des Dr. Bright's,

von entschiedenem Vortheile zu seyn, in dieser Abhandlung sie an der Spitze der Secundär- oder zufälligen Leiden zu betrachten.

Es ist wohl bekannt, daß Anasarca diejenige Krankheit war, welche zuerst die Aufmerksamkeit des Dr. Bright auf die Granular-Entartung der Nieren leitete, und sie ist auch dasjenige Uebel, welches häufiger als irgend ein anderes Secundärleiden zur Entdeckung der Krankheit in den Nieren führt. Das Licht, welches hiedurch auf die Pathologie des Hydrops geworfen wurde, kann kaum von jenen gewürdigt werden, welche nicht in den Gegenstand tiefer eingingen, oder nur nach langen Zögern die Entdeckungen und Behauptungen des Dr. Bright zugaben. Meiner eigenen Erfahrung gemäß, macht das Verhältniß der Wassersuchten, welche zum Theil oder ganz von organischer Krankheit der Nieren abhängen, in Edinburgh nicht weniger als drei Viertel Theile vom Ganzen aus. Zu Straßburg fand Professor Forget das Verhältniß der Hälfte.

Die Umstände, in welchen Anasarca vorzukommen pflegt, sind bis jetzt nicht alle genau bestimmt. Wenn die Krankheit mit akuten Symptomen beginnt, stellt sich Anasarca meistens, und zwar in sehr wenigen Tagen ein. Wenn Symptome einer allgemeinen Reaction oder örtlichen Entzündung in dem mehr vorgeschrittenen dritten Stadium plötzlich erscheinen, entwickelt sich auch im Allgemeinen bald die Hautwassersucht. Wir kennen bis jetzt aber noch nicht genau die Umstände, welche zu ihrem Auftreten führen, wo die Krankheit ihren Verlauf unter gleichmäßiger Dunkelheit und in einer chronischen Form verfolgt.

Die Hautwassersucht, welche die Granular-Entartung der

---

als auch aus vielen Beobachtungen im Edinburgher Krankenhause. Dr. Bright sagt, die Krankheit kann in ihrer ganzen Heftigkeit da seyn, und durch ihren plötzlichen und tückischen Anfall tödtlich werden, ohne daß ein Tropfen von Flüssigkeit in das Zellgewebe in irgend einer Periode ihres Verlaufes sich ergieße, und noch häufiger findet man tödtliche Fälle, wo Anasarca da war, und dann gänzlich verschwand. Guys. Hosp. Reports 1836. 11. — Bei vier im Anhange erwähnten Fällen, nämlich Fall 1, 3, 13, 18, war gar keine Anasarca.

Nieren begleitet, ist gewöhnlich allgemein. In den meisten Fällen ergreift sie die unteren Extremitäten eher, als den Stamm und die oberen Extremitäten, bloß deßwegen, weil die unteren Extremitäten eine tiefere Lage haben. Wo aber die seröse Ergießung ungehindert fortschreiten kann, wird das ganze äußere Zellgewebe ödematös, sogar jenes des Gesichts und der Arme, und mit Hülfe der Percussion und des Stethoskops, findet man, daß die Struktur der Lunge auch gleichartig ergriffen sey. Wo die Hautwassersucht in ihrer akuten Form, im Anfange, oder selbst im Verlaufe der Nierenkrankheit sich einstellt, ist nicht selten das Oedem durchaus allgemein, und schon in der ersten Zeit vorhanden. In einigen Fällen derselben Art ergreift sie vorzüglich, oder allein das Gesicht. Häufig findet man in der frühen, zuweilen auch in der weiter vorgeschrittenen Lebensperiode nur das Gesicht und die Unterkiefer-Gegend ödematös aufgedunsen, oder es bleibt das Oedem in dieser Gegend, nachdem es von andern Theilen gewichen war, durch längere Zeit stehen.

Wenn die Anasarca bedeutend ist, findet man auch seröse Ergießung in die Peritoneal- oder Pleura-Säcke, welche sich in der ersteren Gegend durch Fluktuation, und in der letzten durch einen vollkommen dumpfen Ton der untern Theile des Brustkastens bei der Percussion, und einen gänzlichen Mangel des Athmungsgeräusches beurkundet. Aber die Flüssigkeit sammelt sich selten in diesen Säcken in einem so hohen Grade an, als wenn sie für sich allein von einer anderweitigen und örtlichen Ursache ergriffen sind. Bauchwassersucht oder Hydrothorax kommen nur in Verbindung mit Anasarca vor, außer in den höchst seltenen Fällen, wo eine von ihnen während der Nierenkrankheit durch das Hinzukommen von Pleuresie oder Peritonitis entwickelt wird; und selbst wo Anasarca mit Hydrothorax, Bauchwassersucht und Herzbeutelwassersucht zusammentrifft, nehmen diese nach meiner eigenen Erfahrung nie einen besonders ausgezeichneten Charakter an, außer die Nierenkrankheit wird von organischen Leiden des Herzens, der Lunge oder der Leber begleitet.

Die Wassersuchten wurden willkürlich von den Symptomatologen in akute und chronische, aktive und passive, entzündliche

und atonische Wassersuchten eingetheilt. Jede dieser Arten kann in Verbindung mit Granular-Entartung der Nieren vorkommen, und gewisse Formen unter besonderen Umständen, oder bei besondern accessorischen Bedingungen, treten bloß dann auf, wo eine Nierenkrankheit Statt findet. Folgende Regeln über diesen Punkt scheinen mir entweder so beständig, oder beinahe so allgemein, daß sie einige Aufmerksamkeit verdienen.

1. Sehr viele Fälle entzündlicher Wassersucht entstehen von einem organischen Nierenleiden oder von der Granular-Degeneration. Unter entzündlicher Wassersucht verstehe ich seröse Ergießungen in das Zellgewebe, die mehr oder weniger akut, mit deutlicher fieberhafter Reaction, und zuweilen mit akuter Entzündung der Eingeweide verbunden sind. Von Wassersuchten dieser Art habe ich selbst keinen einzigen Fall während der letzten 9 Jahre gefunden, wo nicht unzweideutige Zeichen einer Nierenkrankheit gewesen wären. Es ist mir bekannt, daß von den Schriftstellern verschiedene Ansichten über diesen Gegenstand aufgestellt, und vertheidigt wurden; aber die Erfahrung Aller, welche Dr. Bright's Schriften aufmerksam studirten, und die darin enthaltenen Grundsätze unbefangen in der Praxis anwendeten, scheint meine eigene zu bestätigen, wenigstens ist dieß der Fall in Rücksicht der Erfahrung aller meiner Kollegen in Edinburgh mit welchen ich über diesen Gegenstand Rücksprache nahm. Bloß in einer sehr merkwürdigen Art von entzündlicher Wassersucht, kann man einigen Zweifel erheben, ob die Regel, auf welche mich meine Beobachtungen führten, auch im Allgemeinen anwendbar sey; ich meine die Wassersucht, welche häufig auf Scharlach folgt. Von dieser behaupten verschiedene Beobachter, daß sie immer dabei eine evidente Nierenkrankheit gefunden haben, während andere diese Behauptung durchaus läugnen. Auf einem so weitem Felde sind meine eigenen Erfahrungen nicht von der Art, daß sie eine zuversichtliche Ansicht begründen könnten. Ich kann bloß sagen, daß in jedem Falle von Wassersucht nach Scarlatina, der unter meiner eigenen Obsorge war, und in verschiedenen andern Fällen, bei welchen ich consultirt wurde, die Nieren ergriffen waren; aber ich muß auch hinzufügen, daß ich ein- oder zwei-

mal Gelegenheit hatte, den Urin zu untersuchen, wo einige Aerzte glaubten, es drohe die Wassersucht auszubrechen, weil eines ihrer frühesten Zeichen, nämlich Geschwulst der unteren Augenlieder zum Vorschein kam, und wo der Urin doch seinen natürlichen Charakter behielt. In diesen Fällen jedoch hat sich das hydropische Leiden nie später vollständig deutlich ausgebildet, und dessen Existenz war daher durchaus zweifelhaft.

2. Meiner eigenen Erfahrung gemäß, sind alle Fälle von Anasarca, wo die ödematösen Theile nach einem angewandten Fingerdrucke kein Grübchen behalten, mit Granular-Entartung der Nieren verbunden. Solche Fälle sind gewöhnlich von der Natur einer akuten oder entzündlichen Wassersucht. Aber sie müssen es nicht nothwendig seyn, und nicht beständig von einer allgemeinen Reaction oder Lokal-Entzündung begleitet werden. Ich habe mehrere Fälle gesehen, wo das Oedem keinen Eindruck behielt, von beträchtlicher Ausdehnung war, und welche vielmehr mit einem atonischen Zustande der Cirkulation zusammentrafen. In jedem mir seit 1828 vorgekommenen Falle aber war die Hautwassersucht deutlich mit einer Nierenkrankheit verbunden. Diese Eigenschaft ist übrigens kein wesentliches Charakteristicum von der durch Nierenkrankheit bedingten Wassersucht. In manchen Fällen behält die Anschwellung der Haut leicht einen Eindruck. Es scheint kein Grund für die Meinung vorhanden zu seyn, welche von einigen, wie von Rayer aufgestellt wurde (der so weit geht, dieß unter die spezifischen Charaktere zu stellen), daß jene Art Hautwassersucht, welche sich in dieser Krankheit ereignet, von besonderer Natur sey.

3. Alle Wassersuchten, wo der Urin beständig rücksichtlich der Quantität über den gesunden Zustand ist, kommen in Verbindung mit Granular-Nieren vor, außer jenen Fällen, welche im vorgeschrittenen Stadium des Diabetes mellitus zugegen sind. Das Faktum einer regelwidrigen vermehrten Urin-Excretion, die mit einem hydropischen Zustande des Zellgewebes einhergeht, ohne daß Diuretica in Anwendung kamen, ist eines, welchem die pathologischen Schriftsteller zu wenig Aufmerksamkeit schenkten. Dem ungeachtet ist das Vorkommen dieses Umstandes unbezweifelt, ja es ist sogar nicht sehr selten. Ich habe dieses nie

gesehen, wo die Wassersucht von Herz-, Lungen- oder Leberkrankheit abzuhängen schien, und wo die Nieren zugleich vollkommen gesund waren. Aber ich habe es oftmal beobachtet, wo die Wassersucht mit Zeichen einer Nierenkrankheit allein zusammentraf. Ich habe eine Wassersucht auf demselben Punkte stehen bleiben, oder sogar etwas zunehmen gesehen, wo die tägliche Entleerung eines blassen, albuminösen, und an Harnstoff mangelhaften Urins, der zugleich ein ziemliches spez. Gewicht hatte, auf 5, 8 oder selbst 10 Pfund durch mehrere Wochen stieg, ja sogar in einem Falle, durch mehrere Monate hindurch von derselben Beschaffenheit war. Ungewöhnlicher ist es, daß in Fällen dieser Art die Hautwassersucht auf demselben Punkte stehen bleibt, oder sogar zunimmt, wo der Urin nicht bloß reichlich fließt, sondern auch die tägliche Menge der festen Theile der im natürlichen Zustande entweder gleicht, oder sie sogar übertrifft. Solche Fälle sind jedoch, wie mir scheint, bloß im Mittel-Stadium der Primärkrankheit zu finden. Es gibt wenig pathologische Phänomene, die merkwürdiger sind. Es gibt aber ein analoges Faktum beim Entstehen der Anasarca der Gliedmaßen, in einigen Fällen im vorgeschrittenen Stadium des Diabetes mellitus, wo die tägliche Urinmenge und das specif. Gewicht noch größer ist.

4. Ich glaube, obschon ich dieses nicht mit Sicherheit behaupte, daß alle Wassersuchten, wo der Urin nicht das normale Quantum übersteigt, und das spezif. Gewicht zugleich unter 1010 ist, mit Granular-Entartung der Nieren verbunden sind, der Urin mag albuminös seyn oder nicht. Es braucht kaum hinzugefügt zu werden, daß diese Regel auch Anwendung findet, wo der Urin von solcher geringer Dichtigkeit, auch in Rücksicht der Quantität unter dem Normalstande ist. Es wurde oftmal schon oben erwähnt, daß eine albuminöse Ueberladung des Urins, welche von einem flockigen Niederschlage durch Hitze oder Salpetersäure angezeigt wird, kein nothwendiges oder beständiges Symptom einer Wassersucht darstellt, die von einer Nierenkrankheit abhängt. Das Albumen ist sogar nicht immer zugegen im gelinden Anfangs-Stadium, und verschwindet oft auch einige Zeit während desselben unter der Behandlung. Auch bei der

vorgeschrittenen Granular-Entartung ist es, meiner eigenen Erfahrung gemäß, immer unbeträchtlich, außer wenn eine zufällige Reaction eintritt, und zuweilen fehlt es gänzlich.

Betrachtet man die Häufigkeit der Wassersucht als Secundär-Krankheit, so findet man es der Mühe werth, zu untersuchen, auf welche Weise die Granular-Entartung der Nieren zu derselben Veranlassung gibt. Ueber diesen Punkt stellte M. Sabatier eine Idee auf, welche seitdem von M. Solon wiederholt wurde, und die noch mehr Bestätigung findet in dem, was schon oben über die Beschaffenheit des Blutes festgesetzt wurde. Sabatier nimmt an, daß die Wassersucht, bloß von der zunehmenden Neigung zur Transsudation, welche durch die Dünnflüssigkeit des Blutes verursacht wird, herrühre. Die Untersuchungen Magendie's zeigen, daß die Transsudation der Flüssigkeiten durch Membranen mit ihrer Dünnflüssigkeit zunehme. Wir sollten daher eine bedeutende Neigung zur Transsudation erwarten, in einer Krankheit, welche das Blut so auffallend verdünnt, erstlich im Anfangs-Stadium, indem sie sein Albumen vermindert, und zweitens noch mehr im vorgeschrittenen End-Stadium, indem sie seinen Färbestoff verringert. Man wird aus der Tabelle Seite 59 ersehen, daß die Wirkung der Verminderung beider Bestandtheile zusammen oft der Art ist, daß sie die festen Theile des Blutes bis auf die Hälfte des gesunden Zustandes herabbringt.

Die Hautwassersucht als begleitendes oder Secundär-Leiden ist gewöhnlich ein wichtiger Gegenstand bei der Behandlung der Granular-Entartung; denn ihre Gegenwart verschlimmert im Allgemeinen alle andern Secundär-Leiden, und ihre Entfernung verschafft augenblickliche Erleichterung. Doch gibt es vielleicht einige Ausnahmen. Wenigstens hatte ich oft Gelegenheit zu bemerken, daß Coma, oder chronisches Erbrechen verschlimmert wurden, oder sich gleich in der ersten Zeit unmittelbar nach dem Verschwinden einer ausgebreiteten Hautwassersucht einstellten.

Die Wassersucht wird in den meisten Fällen mit ziemlicher Gewißheit, obschon nicht immer schnell entfernt.

2. Dyspepsie und chronisches Erbrechen.

Zunächst der Hautwassersucht in Betreff der Häufigkeit, vielleicht sogar in dieser Beziehung gleich mit derselben, ist die Dyspepsie, welche zuweilen die Form des chronischen Erbrechens annimmt. Ekel und Erbrechen wurden schon unter den mehr oder weniger wesentlichen Symptomen der Granular-Entartung der Nieren erwähnt. Symptome, die in der That eine Schwäche der Magen-Funktion beurkunden, kommen häufig in allen Nierenkrankheiten vor. Aber in dieser Krankheit, welche wir eben jetzt betrachten, werden sie oft so exzessiv und mannigfaltig, daß sie in der That eine Krankheit für sich selbst darstellen, obschon sie doch offenbar nur secundär bei jenen Leiden vorkommen. In einigen Fällen nehmen die Magen-Affektionen die Charaktere einer einfachen geringen Dyspepsie an, der Patient fühlt Ekel und eine Schwere nach der Mahlzeit, Geneigtheit zu saurem oder bittern Aufstoßen, und zuweilen leichtes Erbrechen. In andern Fällen bemerken wir dieselbe Affektion im höheren Grade; der Patient, welcher noch ziemlich frei von jeder Unbehaglichkeit in den Verdauungsorganen war, empfindet sie einige Stunden nach der Mahlzeit. Häufig jedoch nähert sich das Magenleiden mehr dem Charakter eines nervösen oder chronischen Erbrechens. Ekel mit zeitweiligem Erbrechen pflegen gewöhnlich früh des Morgens unmittelbar nach dem Erwachen vorzukommen. In solchen Fällen kann eigentliche Dyspepsie eintreten, denn man findet nicht selten, wie es im Falle Nr. 10 ist, daß Personen, die bedeutendem Ekel und einem Erbrechen beim Erwachen unterworfen sind, demungeachtet Speisen genießen, und sie ziemlich verdauen, ja die Erfahrung bestätiget, daß sie sogar Erleichterung fühlen, wenn sie früh etwas Nahrung zu sich nehmen. Zuweilen hingegen ist die Irritabilität des Magens sehr groß, so daß die Speisen selten zurückgehalten werden, und selbst ohne daß solche genossen wurden, stellt sich häufig Neigung zum Erbrechen, und wirkliches Erbrechen ein. Diese Affektion vermehrt bedeutend die Leiden, und die Erschöpfung des Patienten. In einem merkwürdigen Falle (Nr. 3) steigerte sich dieselbe bis zur lästigsten Form des chronischen Erbrechens, da mehrere Wochen vor

dem Tode nichts im Magen zurückbehalten werden konnte; Speise, Getränk, Medizin wurden gleich unmittelbar entleert; eine hartnäckige Brechneigung stellte sich auch häufig ein, obschon der Magen ganz leer war, und der Tod schien aus bloßer Schwäche und Inanition zu entstehen.

Das Magenleiden ist am häufigsten und stärksten im Mittel- und End-Stadium der Krankheit. Es scheint unabhängig von einer allgemeinen Reaction oder einer örtlichen Entzündung zu seyn, und ist meist am größten, wenn die Circulation ungewöhnlich languid, die krankhafte Thätigkeit in den Nieren rein chronisch, und alle andern Organe von akuter Krankheit frei sind. Häufig kann es beschwichtigt, aber größtentheils nur schwer beseitiget werden.

3. Diarrhöe.

Ein anderes sehr gewöhnliches Secundär-Leiden ist die Diarrhöe. Dieses Leiden scheint im Allgemeinen bloß mit einer abnormen Irritabilität und vermehrten Entleerung eines schleimigen Secrets verbunden zu seyn, aber zuweilen entsteht sie ursprünglich als Dysenterie, welche mit Verschwärung der innern Membran der Gedärme verbunden ist. Sie ist häufig, aber nicht immer von Schmerzen in den Eingeweiden begleitet. Die Entleerungen stellen eine beträchtliche Verschiedenheit dar, und haben zuweilen das Ansehen der durch salzige Abführmittel verursachten Entleerungen; in andern Fällen das einer trüben, wässerigen Flüssigkeit, mit wenig beigemischten fäculenten Stoffen; zuweilen, das bröcklicher Fäces mit vielen kleinen membranähnlichen Fäden, wie es im Mittel-Stadium der Dysenterie vorkömmt; in noch andern ist Blut in größerer, oder geringerer Menge mit ihnen vermischt. Die Diarrhöe ist zuweilen unbedeutend, häufiger heftig und beschwerlich, und oft außerordentlich frequent und erschöpfend. In sehr wenigen Fällen habe ich gesehen, daß eine schmerzlose Diarrhöe eine zugleich vorhandene Wassersucht zu entfernen schien, und sobald die Anasarca nachließ, hörte allmählig die Diarrhöe auf (Nr. 28). Dieß ist aber ein seltenes Ereigniß. Weit häufiger erschöpft sie den Patienten, und führt

gar kein gutes Resultat herbei. Ihre Ursachen sind dunkel. Nicht selten hängt sie wohl von Diätfehlern ab; und in der Spitalpraxis kommt sie nicht selten in Folge der wässerigen, vegetabilischen und häufig sauren Speisen, die den wesentlichen Theil der Diät in der niedern Klasse unserer Hauptstadt ausmachen, vor. Wenige Artikel der Behandlung sind von größerer Bedeutung, als die, daß man das Bier, die Fleischbrühe, und die Buttermilch unserer Spitäler gegen eine bessere Diät, welche vorzüglich in Brot, Fleisch und anderen verhältnißmäßig trockenen und nahrhaften Speisen bestehet, umtausche.

So wie das vorige Secundär-Leiden pflegt die Diarrhöe im vorgeschrittenen End-Stadium vorherrschend zu seyn. Im Anfangs-Stadium ist sie nicht häufig, und hört bald auf, und man kann ungehindert starke Abführmittel anwenden, ohne fürchten zu müssen, eine permanente Diarrhöe zu erzeugen. Wenn aber die Entartung etwas vorgeschritten ist, so sind hydragoge Purganzen im Stande, eine hartnäckige Diarrhöe zu bewirken, ja dieselbe zeigt sich oft ohne irgend eine bemerkbare veranlassende Ursache. — Sie ist gewöhnlich und im vorgeschrittenen End-Stadium der Granular-Entartung fast immer eine sehr hartnäckige Affektion; zuweilen konnten die Mittel nicht mehr leisten, als ihre Heftigkeit etwas mäßigen, und in vielen Fällen schien sie die unmittelbare Todesursache zu seyn.

Es ist bemerkenswerth, daß die Diarrhöe verhältnißmäßig eine seltene Secundär-Kankheit in andern Städten ist, wo die Granular-Krankheit der Nieren zum Gegenstande der Beobachtung gemacht wurde. Dr. Bright berichtet mir, daß ihm in London die Diarrhöeen nicht besonders auffielen, und sowohl Professor Andral als M. Louis, welche häufige Gelegenheit hatten, die Krankheit in ihren Pariser Spitälern zu studieren, und bei welchen ich neulich verschiedene deutliche Fälle beobachtete, versicherten mich, daß die Intestinal-Leiden ihnen durchaus nicht gewöhnlich vorkamen. Jeder Spitalarzt in Edinburgh hingegen wird von der großen Häufigkeit und Hartnäckigkeit der Diarrhöe und Dysenterie als Secundär-Leiden überrascht. Dieses vergleichende Faktum ist vielleicht um so merkwür-

diger, weil Diarrhöe und Dysenterie im Allgemeinen in Edinburgh nicht sehr häufig, und die letztere selten heftig ist*).

4. Pleuresie und Peritonitis.

Das Entgegengesetzte ist der Fall in Rücksicht der Entzündung der serösen Häute, dem nächsten von den Secundär-Leiden, welche erwähnt zu werden verdienen. Pleuresie und Peritonitis, die nach Erfahrung Dr. Bright's zu den vorzüglichsten Secundär-Leiden in London gehören, sind in Edinburgh verhältnißmäßig seltener. Doch werden sie oft genug getroffen, um die Nothwendigkeit zu begründen, auf sie immer ein Augenmerk zu haben. Solon sagt, daß sie nicht häufig in Frankreich vorkommen. Pleuresie ist die häufigste der serösen Entzündungen, Peritonitis ist im Ganzen selten, auch Pericarditis wird selten gefunden. Pleuresie wird zuweilen durch deutliche Symptome angezeigt, bei andern Gelegenheiten aber sah ich sie einen latenten Verlauf befolgen, so daß sie ohne Hilfe der Percussion und des Stethoskops der Aufmerksamkeit entgangen wäre. Dieselben Beobachtungen sind auch auf Peritonitis anwendbar.

Diese sowohl als alle andern Entzündungen der serösen Häute entstehen am häufigsten, nachdem man sich offenbar einer ungewöhnlichen Kälte und Feuchtigkeit ausgesetzt hat. Sie kann in solchen Fällen fast in jedem Stadium der Primär-Krankheit vorkommen, aber man trifft sie am gewöhnlichsten bald nach dem Beginne derselben. Sie stellt den nämlichen Charakter der Strenge, und besonders der Hartnäckigkeit dar, welche die Granular-Entartung andern Secundär-Leiden mitzutheilen scheint. Uebrigens schien sie mir selten einer thätigen Behandlung zu widerstehen.

---

*) Obschon M. Solon in seinem allgemeinen Ausweise davon keine Erwähnung macht, so erschien doch in mehreren seiner Fälle eine Diarrhöe, welche nicht aus Phthisis entstand. Man findet sie ebenfalls in der Angabe der verschiedenen interessanten Fälle von Professor Forget zu Straßburg. Dr. Osborne scheint sie oft gesehen zu haben.

5. Katarrh.

Unter den hierorts am häufigsten beobachteten Secundär-Leiden nimmt sowohl der akute als chronische Katarrh, besonders letzterer den vorzüglichsten Platz ein. Oft ist er mit einem deutlichen Lungen-Emphysem durch einige Zeit vergesellschaftet, kommt aber auch häufig unabhängig von solchen organischen Veränderungen vor. Daß sein Zusammentreffen mit Granular-Entartung der Nieren nicht zufällig sey, wird aus seiner außerordentlichen Häufigkeit hinlänglich ersehen werden; denn außer den Sommermonaten werden wenige Fälle des Primär-Leidens ohne mehr oder weniger Katarrh, vorkommen. Er scheint zuweilen in der Form einer akuten Bronchitis oder des akuten Katarrhs anzufangen, in den bei weitem häufigern Fällen aber habe ich und zwar in der Spitalpraxis gesehen, daß er gewöhnlich bei der Aufnahme die Charaktere eines chronischen Katarrhs darboth, und so weit man den Krankenberichten trauen konnte, schien er unbemerkt begonnen zu haben, und ohne irgend ein symptomatisches Fieber langsam vorgeschritten zu seyn. Er war immer sehr bedeutend, wenn er mit Emphysem der Lungen vergesellschaftet war. In solchen Fällen waren die Symptome oft sehr dringend, indem die Dyspnoe heftig, die Expectoration profus, daß respiratorische Geräusch stark katarrhalisch war, und sich eine Ueberfüllung der Lungen durch dumpfe Perkussion, und Abwesenheit, oder Undeutlichkeit der Respiration in den unteren Gegenden des Brustkorbes, besonders nach hinten, zu erkennen gab. Er ist eine nicht ungewöhnliche Ursache des Todes, wo eine Granular-Krankheit der Nieren vorhanden ist, besonders im ziemlich vorgeschrittenen End-Stadium, und häufig ein hartnäckiges Leiden; nichts desto weniger wird er oft durch eine zweckmäßige Behandlung entfernt. Wenn überhaupt ein strenger akuter, oder chronischer Katarrh häufig wiederkommt, oder einen hartnäckigen Charakter annimmt, so ist die Complication ungünstig, und der Patient überlebt ihn selten lange, obschon die unmittelbare Ursache des Todes ein anderweitiges Leiden seyn kann.

6. Coma und Apoplexie.

Zu den furchtbarsten secundären Leiden gehören verschiedene, mehr oder weniger mit Apoplexie verbundene Kopfaffektionen. Es ist vielleicht nicht ganz passend, diese als secundäre Leiden zu betrachten; denn so wie es in der Pathologie dieser Krankheit festgesetzt wurde, scheint der Tod durch Coma ihr natürlicher Ausgang zu seyn, oder die Art, durch welche sie sich als unheilbringend darstellt, wenn das Leben nicht durch andere Leiden von zufälliger oder secundärer Art abgekürzt wird.

Schläfrigkeit und Torpor sind vom Anfange bis zum Ende durch die ganze Krankheit die gewöhnlichen Symptome. In einigen seltenen Fällen hat sich eine blutige Apoplexie entwickelt, und als die unmittelbare Todesursache gezeigt. Zuweilen haben sich krankhafte Geschwülste innerhalb des Gehirns gebildet, wie im interessanten Falle von Robert Irvin (Nr. 5); aber blutige Apoplexie und Gehirngeschwülste sind doch so selten vorgekommen, daß wir sie nicht mit Zuversicht als positiv verbunden mit der Nierenkrankheit, als ihrer primären, oder etwa ihrer prädisponirenden pathologischen Ursache betrachten können.

Die besprochene Affektion ist jedoch sehr verschieden von einem andern Kopfleiden, nämlich von der einfachen, entweder plötzlich auftretenden, oder in der Form von Stupor anfangenden Apoplexie, welche nach und nach zu einem tiefen, und nicht zu hebenden Coma gesteigert wird, und wo sich nach dem Tode keine verhältnißmäßige, oder besonders krankhafte Erscheinung im Kopfe zeigt. Dieses Leiden, obschon nicht zu den häufigsten secundären Krankheiten gehörend, kam doch so oft vor, daß seine Charaktere Allen wohl bekannt sind, welche mit Aufmerksamkeit die primäre Krankheit studirten; und selbst die Umstände, unter welchen es vorzüglich zu erscheinen pflegt, sind so ziemlich festgesetzt. Wenn es sich im vorgeschrittenen End-Stadium der Granular-Entartung zeigt, habe ich am gewöhnlichsten beobachtet, daß sein Auftreten stufenweise Statt findet, zuerst unter der Form einer ungewöhnlichen Schläfrigkeit und Umneblung des Gesichtes, dann in der einer beständigen Torpidität, endlich des

Stupors, welcher bald in ein vollkommenes und unheilbares Coma übergeht; und mehr als eine Woche oder 10 Tage können zwischen den ersten Anzeichen und dem Ausgange verstreichen. Im Anfangs-Stadium der Granular-Krankheit hingegen, da doch dieses secundäre Leiden im frühesten Stadium eintreten kann, geht es rascher vorwärts. Nach kurzen Vorboten von Schläfrigkeit oder Delirium, oder von beiden zugleich, bildet sich ein tiefer Stupor schnell aus, und ein apoplektisches Coma tritt hinzu, welches manchmal ohne Konvulsionen, häufiger mit diesen, und zwar in weniger als zwei Tagen vom ersten Erscheinen der Kopfsymptome unglücklich enden kann. Von letzterer Art wird man ein schönes Beispiel in dem Falle von Robert Walker finden (Nr. 1), und der Fall von Francis Magee (Nr. 8) wird den gewöhnlichen Verlauf im vorgeschrittenen End-Stadium beleuchten.

Fälle dieser Art sind sehr häufig mit Urinunterdrückung verbunden. Bevor die Schläfrigkeit, oder das Delirium auftritt, wird der Urin sehr vermindert, zuweilen unterdrückt, die Secretion hält selten einige Tage in diesem Zustande an, ohne daß comatöse Symptome zu drohen anfangen. In Beziehung auf das Gesagte jedoch sind mir zwei Fakta als besonders merkwürdig aufgefallen; nämlich, daß einerseits eine sehr bedeutende Verminderung des Urins nicht wesentlich ist, um Stupor und Coma zu begründen, und andererseits, daß Stupor und tödtliches Coma nicht wesentliche Folgen einer außerordentlichen Urinverminderung sind. Was den ersten Punkt anbelangt, kann ich bloß bemerken, daß ich Fälle gesehen habe, wo Coma sich bildete, das einen schnellen unglücklichen Ausgang nahm, und doch 30 Unzen Urin täglich bis zur Zeit des Todes gelassen wurden. Was den Urin betrifft, der bedeutend und zwar durch längere Zeit abnimmt, ohne daß nothwendig Coma folgt, so darf man, wenn bloß auf die festen Bestandtheile des Urins als das wesentliche Objekt dieser Excretion gesehen wird, gar nicht zweifeln, daß während mehreren Wochen die tägliche Menge auf den vierten Theil von dem normalen Zustande reducirt werden könne, ohne daß irgend ein Symptom von einem Kopfleiden hinzukömmt.

Ich habe oftmal solche Fälle gesehen, wo noch überdieß die Analyse des Blutes zeigte, daß es mit Urea überladen war. Ferner ließ in einem sehr interessanten Falle, jenem von Johnston (Nr. 3), der Patient nicht mehr als 2 Unzen eines hellen Urins täglich, durch 9 Tage vor dem Tode; doch blieb er bis zur letzten Minute seiner bewußt, und starb bloß durch Inanition und Erschöpfung in Folge eines beständigen Erbrechens alles Genossenen. Es kann daher die gegenseitige Verbindung zwischen Urinunterdrückung und Coma als ein allgemeines Faktum nicht festgesetzt werden. Wann immer der Urin anhaltend bedeutend vermindert, und noch mehr, wenn er ganz unterdrückt ist, kann man das Hinzutreten von Coma gewöhnlich im Verlaufe von 4 Tagen bemerken, und wenn Schläfrigkeit eintritt, während der Urin in einem dieser beiden Zustände sich zeigt, kann selten ein tödliches Coma verhindert werden.

Coma als ein Secundär-Leiden ist nicht nothwendig mit der Ausdehnung oder Zunahme der Wassersucht verbunden. Wenn die hydropische Flüssigkeit sich bedeutend ansammeln kann, erscheint Schläfrigkeit als das erste Symptom des Kopfleidens in den meisten Fällen sehr bald, und geht auch schnell in ein Coma über, wenn ihm nicht vorgebeugt wird. Die Entfernung der Wassersucht wird gewöhnlich auch die Schläfrigkeit beseitigen. In so weit findet eine häufige Verbindung zwischen den 2 Secundär-Leiden Statt. Es ist aber eine wichtige Thatsache, daß Coma unabhängig von irgend einer serösen Ergießung vorkommen könne, wie im Falle von Robert Walker (Nr. 1.), und daß es anderseits zuweilen nicht lange, nachdem die Wassersucht entfernt wurde, aufzutreten beginnt, wie im Falle von Magee zu ersehen ist (Nr. 8).

Das Kopfleiden, welches in der Granular-Entartung eintritt, nimmt zuweilen eher die Form der Epilepsie als der Apoplexie an; und in einigen von Bright erwähnten Fällen scheint die Primär-Krankheit als veranlassende Ursache gewirkt zu haben, indem sie wiederholte Anfälle von epileptischen Konvulsionen herbeiführte.

Dr. Osborne scheint die Arachnitis für eine gewöhn-

liche Varietät von Kopfleiden zu halten; oder vielmehr, er betrachtet die einfache comatöse Affektion, die ich beschrieben habe, in den meisten Fällen als niedern Grad von Arachnitis. Diese Meinung jedoch ist nicht aus den zahlreichen Thatsachen entsprungen, die in Edinburgh beobachtet wurden, und die über die Natur der Kopfleiden Aufschluß geben. Weder nach dem Verlaufe noch nach den krankhaften Erscheinungen, oder nach den Wirkungen der Behandlung, konnte man die so oft hier bemerkte comatöse Affektion mit irgend einer Varietät von Arachnitis vergesellschaftet finden.

Die Verbindung des Coma und der Urinunterdrückung mit Granular-Entartung der Nieren ist eine der interessantesten Thatsachen, die in der Pathologie beobachtet worden sind. Sie bringt uns um einen wichtigen Schritt in unserer Kenntniß von der Urinunterdrückung weiter, wenn man diese als eine Krankheit für sich betrachtet. Nach dem Resultate der sämmtlichen Erfahrung verschiedener Praktiker des Edinburgher Krankenhauses in den letzten 8 oder 10 Jahren bin ich überzeugt, daß selten Fälle von tödtlicher Urinunterdrückung vorkommen, außer in Verbindung mit Granular-Entartung im Anfangs- oder vorgeschrittenen End-Stadium, und nach meiner eigenen Erfahrung war diese Verbindung beständig. Es finden sich verschiedene Beispiele, wo die wahre Ursache der Krankheit während des Lebens nicht vermuthet werden konnte, im Leichname aber diese erst entdeckt wurde.

Es ist kaum nöthig, hinzuzufügen, daß Coma im Verlaufe der Granular-Entartung immer das gefürchtetste Leiden ist. Sein warnendes Symptom, Schläfrigkeit, muß immer mit Angst betrachtet, und Versuche gemacht werden, die drohende Gefahr durch die später anzugebenden Mittel zu entfernen. Wenn die Schläfrigkeit gänzlich in Coma überging, ist ein tödtlicher Ausgang fast immer unvermeidlich.

7. Chronischer Rheumatismus.

Unter den Secundär-Leiden kann zunächst der chronische Rheumatismus aufgezählt werden. In diesem Abschnitte

gibt es nur Weniges zu bemerken. Bei der Untersuchung der frühen Geschichte mehrerer Fälle, die mir erst im vorgeschrittenen End-Stadium zukamen, wurde meine Aufmerksamkeit auf das oftmalige Vorkommen rheumatischer Schmerzen als eines der vorläufigen Symptome gelenkt; viele Beispiele von derselben Complication kommen auch nach der Aufnahme der Kranken im Spitale vor; kurz diese Verbindung halte ich für so gewöhnlich, daß ich nie einen hartnäckigen chronischen Rheumatismus finde, ohne zugleich auf die Untersuchung der Urin-Secretion geleitet zu werden. Die Form, unter welcher der Rheumatismus zu erscheinen pflegt, ist jene einer bloßen Neuralgie, ohne Anschwellung oder Röthe der befallenen Theile; häufiger hat er in den Muskeln als in den Gelenken seinen Sitz, zuweilen aber kann man doch Gelenk-Anschwellungen bemerken. Er kömmt nicht gewöhnlich da vor, wo die Wassersucht vorherrschend ist, wenigstens wird er öfter getroffen, wo die Hautwassersucht unbeträchtlich, oder gar schon entfernt ist; und im letzten Falle stellt er sich weit häufiger als in irgend einem andern ein. Er ist meistens ein lästiges und schwer zu bekämpfendes Secundär-Leiden.

8. Pneumonie.

Lungen-Entzündung hat sich nicht oft als Secundär-Krankheit unter den in Edinburgh beobachteten Granular-Degenerationen der Nieren ereignet. Ich habe nur zwei ausgesprochene Fälle gesehen, welche im Anhange angeführt werden, und in einem von ihnen war das Lungenleiden mit Pleuresie verbunden (Nr. 30). Beide zeigten dieselbe Hartnäckigkeit und Heftigkeit, welche als ein Charakteristicum anderer entzündlicher Krankheiten, wenn sie auf ähnliche Weise mit der Primär-Krankheit complicirt sind, erwähnt wurden. In beiden Fällen wurde das Secundär-Leiden gehoben. In zwei andern Granular-Entartungen der Nieren kam eine Pneumonie unter der latenten Form vor, wo ihr Vorhandenseyn durch kein deutliches Symptom während des Lebens sich kund gab.

9. Herzkrankheit.

Ich habe die Abhandlung über Herz- und Leberleiden unter den Secundär-Krankheiten zuletzt aufbehalten, nicht weil sie selten sind, sondern weil es oft schwer zu entscheiden ist, wie sie in Betreff der Dauer zu einander stehen. Eine Thatsache ist es, daß mit Ausnahme der Anasarca und vielleicht des Katarrhs und der Dyspepsie keine Complication gewöhnlicher ist, als die der Granular-Entartung der Nieren mit Hypertrophie und Verengerung des Herzens, oder mit Vergrößerung und tuberkulöser Entartung der Leber, ja sogar mit organischen Leiden in beiden Eingeweiden zugleich. Alle, welche über diesen Gegenstand geschrieben haben, kommen darin überein, und die Erfahrung meiner Kollegen sowohl als meine eigene im Edinburgher Spitale gemachte, bekräftigen vollkommen dasjenige, was Dr Bright aufstellte, und was später nicht nur von mir, sondern auch von Dr. Gregory bekannt gemacht wurde. Die außerordentliche Häufigkeit von Herzleiden in Verbindung mit Granular-Niere und Anasarca brachte sogar einige Pathologen zu dem Zweifel, ob die Anasarca, welche Dr. Bright und seine Nachfolger einer krankhaften Beschaffenheit der Nieren zugeschrieben haben, nicht vielmehr aus einer organischen Veränderung des Herzens entstehe. Dieser Zweifel erhält auch ohne weiters einige Wahrscheinlichkeit durch das Faktum, daß die Art, wie die Krankheit in beiden Organen verläuft, zugleich mit der Geschichte der Symptome durch ihren ganzen Verlauf anzeigt, daß das Herzleiden manchmal vor dem Nierenleiden angefangen habe. Andererseits werden dieselben Kriterien oft deutlich zeigen, daß das frühere Leiden die Nierenkrankheit war; und es gibt sehr viele Fälle, wo eine Nieren-Affektion sich schon im vorgeschrittenen End-Stadium befindet, ohne daß irgend eine Veränderung in der Herz-Struktur eingetreten ist.

Die Symptome der Herzkrankheit, welche sich meistens einstellen, sind: ein verstärkter und ausgebreiteter Herzstoß, das Anschlagen der Herzspitze unter der fünften und sechsten Rippe, oft auch im Epigastrium, ungewohnliche Ausdehnung von dum-

pfer Percussion in der Präcordial-Gegend, Herzklopfen, Dispnoe entweder beständig, oder paroxysmenweise wie das Asthma, Geräusche nach dem zweiten oder ersten Herztone, mit den gewöhnlichen mannigfaltigen sympathischen Beschwerden. Oefters erstreckt sich die dumpfe Percussion mehr als gewöhnlich auf die rechte Seite des Sternums, dabei ist ein abnormer Herzton, und Stoß in jener Gegend, eine livide Gesichtsfarbe und Pulsation der Jugular-Venen, vorhanden; ein Zusammentreffen von solchen Symptomen, welche selten fehlen, wo der Katarrh lange gedauert hat, besonders wenn er mit Emphysem verbunden war. Kurz die Symptome, welche auf ein Herzleiden hinweisen, zeigen zuweilen eine Hypertrophie der linken, seltener der rechten, und zuweilen beider Herzhälften an. Oft ist auch die Hypertrophie mit Zeichen von Klappenfehlern verbunden.

Aus dem häufigen Vorkommen der Herz-Hypertrophie mit oder ohne Klappen-Verdickung schließen einige, daß ihr Zusammentreffen mit der Nierenkrankheit mehr als zufällig sey, und dieses wird durch das Faktum unterstützt, daß in vielen Fällen eines solchen Zusammentreffens der Verlauf der Symptome, oder das durch die Leichen-Untersuchung festgestellte relative Vorschreiten der beiden organischen Krankheiten darthun, daß die Nierenkrankheit der Zeit nach früher, als das Herzleiden war. Wenn die Granular-Entartung wirklich eine prädisponirende Ursache zur Hypertrophie des Herzens abgibt, so ist es nach Dr. Bright wahrscheinlich, daß dieser Einfluß von den im Blute erzeugten Veränderungen, welche zu kräftig als Reiz auf seine Zusammenziehung wirken, abzuleiten sey.

Die Verbindung der Herzkrankheit mit Granular-Entartung der Nieren erhöht bedeutend die Heftigkeit und Gefährlichkeit des Falles, besonders wo das organische Herzleiden etwas vorgeschritten ist. Durch dasselbe wird auch die Behandlung mancher anderer Secundär-Leiden, unter welchen insbesondere Katarrh und Anasarca bemerkt werden mögen, noch weit schwieriger.

10. Leberleiden.

Das Zusammentreffen der Granular-Entartung der Nieren mit Leberkrankheit ist vielleicht häufiger als jene mit Herzleiden. Dieses wird leicht begreiflich, wenn man betrachtet, daß die Granular-Entartung der Nieren, wie später zu ersehen seyn wird, eines der Leiden ist, welches oft aus einer unmäßigen Lebensweise entsteht. Manchmal ist es sehr schwer zu sagen, welches von beiden früher beginnt, um so mehr, da die ersten Symptome beider Krankheiten dunkel sind. In vielen Fällen jedoch, wo Nieren und Leberleiden zusammen vorkommen, lassen einerseits die Symptome, andererseits die Erscheinungen im Leichname keinen Zweifel übrig, daß die Nieren lange vor der Leber ergriffen wurden, und in vielen andern Fällen wieder besteht die Nierenkrankheit offenbar allein.

Es ist zuweilen ausnehmend schwer, die Leberkrankheit während der Lebzeit des Patienten zu entdecken. Dieses kann sogar der Fall seyn, wo die Leber beträchtlich vergrößert ist. Denn eine manuelle Untersuchung auf dem gewöhnlichen Wege durch das Befühlen des Unterleibes kann nicht immer genügend angewendet werden wegen des wassersüchtigen Zustandes desselben; auch die andern gewöhnlichen Zeichen, als: Schmerz und Empfindlichkeit quer über den Magen, und unter den rechten Rippen, Gefühl von Schwere in der letztern Gegend, sympathische Schmerzen im Rücken, Schwäche der Verdauung, erdfahle Gesichtsfarbe und dergleichen Symptome, welche weit entfernt sind, jedesmal gegenwärtig zu seyn, — muß man immer als mehr oder weniger ungewiß betrachten; weil sie oft von Nierenkrankheit allein verursacht werden können. In solchen Fällen hat man, um die Vergrößerung und Ausdehnung der Leber zu entdecken, oft ein wichtiges Hilfsmittel in der Percussion des Epigastriums, des rechten Hypochondriums, und der untern Gegenden des Brustkastens, eine Methode, welche in Leberkrankheiten im Allgemeinen vielleicht genauer und richtiger ist, als irgend eine andere Untersuchungsart durch das bloße Befühlen des Bauches,

außer wo die Vergrößerung sehr beträchtlich ist. Die Schwierigkeit, eine Leberkrankheit zu entdecken, ist weit bedeutender, wenn die Leber nicht zugleich vergrößert ist. Nicht selten findet man eine sehr beträchtliche tuberkulöse Entartung der Leber, ohne irgend eine deutliche Volumszunahme derselben. Dieses ist auch allgemein von der tuberkulösen Leber der Säufer bekannt, und eine solche Form der Leberkrankheit ist es, welche am häufigsten mit Granular-Entartung der Nieren verbunden ist. Daher ereignet es sich zuweilen, wo letzteres Leiden ganz charakteristisch ist, daß die Aufmerksamkeit des Arztes keineswegs während des Lebens des Kranken auf die Leber gelenkt wird, und daß die erste Idee, welche er über die Secundär-Krankheit erhält, erst die Entdeckung einer vorgeschrittenen tuberkulösen Zerstörung im Leichname ist.

Wo die Leber in einem hohen Grade erkrankt ist, wird die Bauchwassersucht gewöhnlich als ein vorzüglich hervorspringendes Leiden beobachtet. Es ist aber unrichtig zu behaupten, wie es einige gethan haben, daß Ascites nie bei Nierenkrankheit vorkomme, ohne gleichzeitiges Leberleiden. So viel ist gewiß, daß er ohne eine solche Complication nie sehr bedeutend ist. Wo immer sich die Bauchwassersucht in einem beträchtlichen Grade ohne starke Anasarca einstellt, wo sie immer nach Entfernung der Anasarca zurückbleibt, kurz, wo immer Ascites die vorwaltende wassersüchtige Affektion bildet, da ist eine sehr große Wahrscheinlichkeit für eine wirkliche Leber-Entartung vorhanden, wenn auch alle andern gewöhnlichen Zeichen zweifelhaft wären.

Die Verbindung der Leberkrankheit sowohl als der Herzkrankheit mit Granular-Entartung der Nieren ist aller Wahrscheinlichkeit nach etwas mehr als zufällig. Die Häufigkeit einer solchen Complication ist vielleicht allein hinlänglich zu zeigen, daß sie in irgend einem natürlichen Verhältnisse zu einander stehen. Es ist auch nicht unwahrscheinlich, daß es in der Natur ein gewisse Verbindung gebe, zwischen der krankhaften Verdickung der Herzklappen, der Abnormität der Leber und des Nieren-Gewebes, durch welche das Leiden in jedem Organe wesentlich begründet wird. Eine Aehnlichkeit in der äußern Form und in der

Consistenz ist keineswegs zu verkennen; aber es ist mir nicht bekannt, daß noch irgend ein Versuch gemacht wurde zu entdecken, welche Analogie zwischen ihnen in anderer Rücksicht obwalte, besonders was die chemischen Eigenschaften und Bestandtheile betrifft. Indessen scheint es so ziemlich festgestellt zu seyn, daß derselbe constitutionelle Zustand, was er immer seyn mag, der die Entwickelung der Granular-Entartung der Nieren begünstiget, auch die Bildung des chronischen Leberleidens und Klappenfehlers des Herzens befördert.

Diese Beobachtungen in Betreff der wechselseitigen Verwandtschaften zwischen organischen Fehlern in der Struktur des Herzens, der Leber und der Nieren führen mich ferner zur Bemerkung, daß tuberkulöse Leber und Ablagerungen an den Herzklappen nicht die einzigen Krankheiten sind, welche in der Granular-Entartung der Nieren unter der Form eines secundären Leidens erscheinen. Es wurde gezeigt, daß noch viele andere furchtbare Leiden in Organismen, welche von einer Nierenkrankheit ergriffen sind, vorzukommen pflegen. Andererseits kann die Granular-Entartung in Constitutionen, welche von andern Krankheiten untergraben wurden, sich einstellen. Sehr vortheilhaft wäre es, dieses hier zu untersuchen; aber es fehlen noch Fakta, um diese Untersuchung genügend anzustellen, und die bis jetzt erlangten Erfahrungen dürften passender im nächsten Abschnitt über die Ursachen der Granular-Entartung stehen.

Nun ist nur noch Eines in Beziehung auf die secundären Leiden der Granular-Entartung der Nieren zu berücksichtigen. Es wurde in der Pathologie dieser Krankheit erwähnt, daß sie eine Schwäche der Constitution zu erzeugen scheine, welche den Körper im Allgemeinen für Krankheiten zugänglicher macht. Dieses geht schon daraus hervor, daß man die Nieren nach dem Tode mehr oder weniger bei verschiedenen andern Krankheiten abnorm angetroffen hat, obschon ihr Zustand während des Lebens keine Aufmerksamkeit erregte, und keines der eigentlichen secundären Leiden sich offenbarte. Insbesondere scheint es, daß die Granular-Entartung der Nieren in der ziemlich vorgeschrittenen Periode ihres Verlaufes den Körper eigenthümlich für einige

epidemische Krankheiten empfänglich mache. Die Nieren wurden häufig mit weit vorgeschrittener Granular-Entartung in Todesfällen von Typhus angetroffen, welcher bei uns seit einigen Jahren stark epidemisch herrschte. Derselbe pathologische Zustand wurde in einer beträchtlichen Anzahl von tödlichen Fällen der bösartigen Cholera angetroffen.

Vierter Abschnitt.

Ursachen.

Die Ursachen der meisten chronischen Krankheiten wichtiger Eingeweide sind noch in Dunkel gehüllt. Die Granular-Entartung der Nieren macht in dieser Rücksicht auch keine Ausnahme. In der That ist der Stand unserer Kenntnisse in Betreff ihres Entstehens bis jetzt so wenig vorgeschritten, daß man eine methodische Aufzählung ihrer Ursachen hier durchaus nicht erwarten darf. Nichts desto weniger sind einige Thatsachen bestimmt, welche an und für sich nicht ohne wissenschaftliches Interesse sind, und in praktischer Rücksicht Wichtigkeit haben.

Da die Krankheit in den häufigsten Fällen unbemerkt und allmählig sich einstellt, so muß uns ihre erregende Ursache auch meistens entgehen. Ja sogar wo sie plötzlich mit deutlichen Symptomen, und in ihrer akuten Form ausbricht, ist zuweilen eine entsprechende Ursache nicht aufzufinden. In den meisten Fällen jedoch wird das Leiden mit Bestimmtheit vom Patienten einer ungewöhnlichen Erkühlung, oder dieser und gleichzeitigen Durchnässung, zugeschrieben. Es versteht sich daher, daß man vorsichtig seyn müsse, die Angabe der Patienten, wenn sie überhaupt ihr Uebel der Kälte zuschreiben, als wahr anzunehmen. In Fällen aber, wie die folgenden sind, ist gar kein Zweifel, daß Kälte als vorzügliches Agens wirke, wo z. B. ein Fuhrmann, welcher gewöhnlich des Tags beschäftigt zu seyn pflegt, zufällig mehrere lang dauernde Reisen in der Nacht und bei feuchtem Wetter macht; oder wenn ein Destillateur, der gewöhnlich beim Herde beschäftigt ist, beim Bepacken der Wägen durchnäßt, sich, ohne die nassen Kleider zu wechseln, zur Mahlzeit niedersetzt; oder wo ein

Arbeiter, der ermüdet, und im ungewöhnlich schlechten Wetter sich erkühlt hat, nach Hause kehrt, und kein Feuer sich zu erwärmen findet, sondern sich kalt und schauernd zu Bette legt. In den meisten akuten Fällen kann man die Krankheit von solchen hier erwähnten veranlassenden Ursachen mit Bestimmtheit ableiten. Es ist sonderbar, wie oft die Ursache von Patienten den Umstande zugeschrieben wird, daß sie sich stark erhitzt auf einen kalten Stein setzten, oder eine große Menge kalten Wassers während des Schwitzens getrunken haben. Wenn die Krankheit nach solchen veranlassenden Ursachen erscheint, geht ihr gewöhnlich ein Anfall von Frost und Schauer voran, und die Hautwassersucht zeigt sich längstens innerhalb zwei oder drei Tagen. Nach Dr. Osborne sollen von 36 Fällen, 22 von unterdrückter Hautthätigkeit durch Verkühlung entstanden seyn. Nie kam mir ein Fall unter, wo der Patient sein Uebelbefinden irgend einer andern Ursache hätte zuschreiben können. M. Solon erwähnt indeß, daß in vier Fällen, die er beobachtete, die von den Patienten angegebene Ursache ein Schlag auf die Lenden war.

In den meisten Fällen, besonders in fast allen von chronischer Natur und auch in einigen mit akuten Symptomen, schien die Krankheit sich nach und nach ohne irgend eine offenbare Ursache, unter dem Einflusse einer Störung in der allgemeinen Constitution gebildet zu haben. Sogar in vielen akuten Fällen, welche offenbar von deutlicher Erkühlung entstanden sind, wird man beim Nachforschen finden, daß die Krankheit unbemerkt durch irgend eine constitutionelle Ursache schon früher entstanden sey, und daß eine neue Verkühlung bloß irgend ein Secundär-Leiden hinzufügte, oder den früher bestandenen Symptomen einen akuten Charakter gab. Es ist auch in den meisten Fällen sowohl aus dem Charakter der Primär-Krankheit, als aus der ganz eigenthümlichen Natur der krankhaften Ablagerung im Ganzen klar, daß unter allen Umständen eine constitutionelle Schwäche, oder irgend eine andere wesentliche prädisponirende Ursache zugleich vorhanden seyn muß. Wohl zu bemerken ist, daß dieser Umstand die robusten athletischen Constitutionen durchaus nicht von der Einwirkung der Krankheit ausschließe. Ich

traf sie öfters bei Personen vom starkem Habitus und kräftigem Körperbaue. M. Solon macht auch dieselbe Bemerkung aus seiner Erfahrung. Denn ein starker Körperbau ist nicht von einer Constitutionsschwäche, in so fern diese zu gewissen Krankheiten geneigt macht, ausgeschlossen, wie dieß gewöhnlich in Fällen von Phthisis vorzukommen pflegt.

Unter allen prädisponirenden Ursachen spielt keine eine so bedeutende Rolle in der Granular-Entartung, als die Unmäßigkeit. Viele Fälle kommen bei leidenschaftlichen Säufern vor. Es ist jedoch nicht nothwendig, daß das Laster der Unmäßigkeit einen hohen Grad erreiche; denn ein großer Theil der Kranken besteht aus solchen, welche, ohne daß sie den Namen von notorischen Säufern verdienen, gewohnt sind, öfters im Tage geistige Getränke zu sich zu nehmen, und sich zuweilen ein Räuschchen zu trinken. Ich vermag nicht das genaue hieher gehörende Verhältniß der einen zur andern Art von Unmäßigkeit aufzustellen; aber ich glaube mich innerhalb der Grenzen von Wahrheit zu halten, wenn ich behaupte, daß die Unmäßigkeit im Trinken drei Viertel oder sogar vier Fünfttheile aller Granular-Degenerationen der Nieren herbeiführe. Wir können gewiß ohne Schwierigkeit diesen Zusammenhang einsehen, da die Wirkung der geistigen Getränke, als Reizmittel der Nieren, eine vermehrte Absonderung zu bewirken, eine der gewöhnlichsten Thatsachen ist, und kein Prinzip in der Pathologie mehr begründet ist, als daß die absondernden Organe habituell zu einer übermäßigen Secretion durch längere Zeit nicht erregt werden können, ohne daß eine Beeinträchtigung der Struktur herbeigeführt werde. Daß die Granular-Entartung der Nieren zu dem großen Verzeichniß der Krankheiten gezählt werden müsse, deren Same wenigstens durch das Laster der Unmäßigkeit gesäet wird, darüber kann kein Zweifel herrschen, und ich bin sehr geneigt zu glauben, daß wo die Unmäßigkeit bedeutend ist, diese organische Krankheit sich bei dem Verharren in dieser üblen Gewohnheit ausbilden könne, ohne daß irgend eine andere mehr direkt erregende Ursache hinzukommen müsse. Es ist demnach die Aehnlichkeit zwischen Granular-Leber und Granular-Entartung der Nieren ihrem Ur-

sprunge nach sehr auffallend, und die Häufigkeit ihres Zusammentreffens in demselben Individuum ganz begreiflich.

Unmäßige Lebensweise bildet aber nicht die einzige oder wesentliche Hauptbedingung, um eine Granular-Entartung der Nieren zu veranlassen. Dieses ersieht man zuweilen aus den bestimmtesten Beweisen von Mäßigkeit während des Lebens, oder aus den charakteristischen Merkmalen im Leichname, wo die genauesten Forschungen keinen Grund übrig ließen, die Angabe des Patienten, daß er eine ziemlich mäßige Lebensart führte, in Frage zu stellen. Es ist wahr, daß der öffentlich angestellte Arzt leicht in seinen Nachforschungen über diesen Punkt getäuscht werden könne, besonders bei Spital-Patienten, welche den vorzüglichsten Gegenstand seiner Beobachtungen ausmachen. Ein anderer Einwurf gegen die ausschließliche Wirkung der Unmäßigkeit erhebt sich aus dem zufälligen, obschon seltenen Stattfinden der Krankheit in einer so frühen Lebensperiode, wo an eine eingewurzelte Unmäßigkeit noch nicht gedacht werden kann. In allen solchen Fällen, und ich kann behaupten überall, wo die Krankheit entweder während des Knaben- oder des Jünglingsalters auftritt, schienen mir solche Individuen mit der scrophulösen Constitution behaftet zu seyn. Dieselbe kann man oft bei Personen vom mittlern oder vorgerückten Alter durch bloße Betrachtung ihrer körperlichen Entwickelung entdecken, und bei andern, wo die gewöhnlichen Merkmale undeutlich ausgesprochen sind, kann der scrophulöse Habitus durch die Gegenwart anderer scrophulöser Leiden, oder durch eine Neigung zu denselben entdeckt werden, wie z. B. durch torpide chronische Geschwüre der untern Extremitäten, Narben in Folge jener Geschwüre aus früheren Perioden, oder durch eine Disposition in der Jugend zur Anschwellung der Lymph-Drüsen. Ich setzte daher ohne Bedenken die scrophulöse Diathese unter die veranlassenden Ursachen der Granular-Entartung der Nieren. Ich sah diese zu gewissen Zeiten so beständig, daß ich geneigt war zu glauben, die scrophulöse Anlage sey die erste und einzig wesentliche Bedingung, und Unmäßigkeit sey nichts mehr, als eine accessorische disponirende Ursache. Wie dem auch seyn mag, so scheint es unbezweifelt,

daß die Krankheit in keinem Verhältnisse bestimmter sich entwickle, als wo beide Bedingungen zusammentreffen, d. h. wo Unmäßigkeit zu einer scrophulösen Anlage hinzugekommen ist.

Das Verhältniß der Granular-Entartung der Nieren zur scrophulösen Disposition wird sicherlich mit der Zeit eine weitere Beleuchtung erhalten, wenn die Aerzte den Zustand der Urin-Secretion und der Nieren in den verschiedenen chronischen Krankheiten, welche gewöhnlich mit scrophulöser Diathese vergesellschaftet sind, sorgfältig werden studirt haben. In solchen Leiden kann man mit Recht erwarten, wenn die jetzt geäußerten Ansichten nicht falsch sind, daß die Gerinnbarkeit des Urins während des Lebens, und die Granular-Entartung der Nieren nach dem Tode, eine Secundär-Krankheit anzeigen werden. Der einzige Beleg dazu, der in dieser Hinsicht jetzt gegeben werden kann, ist das Zusammentreffen der Nierenkrankheit als ein Secundär-Leiden mit der Lungen-Phthise. Indem ich diese Beobachtungen niederschreibe, habe ich einen jungen Mann im End-Stadium der Lungen-Phthise zu behandeln, welcher kürzlich von akuter Wassersucht befallen wurde, und bei welchem vermöge der geringen Menge des Urins, dessen hoher Dichtigkeit und starker Gerinnbarkeit es ausgemacht ist, daß die Krankheit der Nieren im Anfangs-Stadium, und daher secundär zum Lungenleiden ist. In vielen Fällen wurde ich durch das Hinzukommen des Oedems während der Lungensucht auf die Untersuchung der Eigenschaften des Urins geleitet, und obschon das Resultat nicht immer dasselbe war, so fand ich doch häufig, daß das Secret die wesentlichen Eigenschaften der Nierenkrankheit zeigte. In vielen Fällen wurde die während des Lebens so gestellte Diagnose durch den Leichenbefund bestätigt. Aber man fand auch manchmal bei der Section die Nieren im End-Stadium der Entartung, welches man während des Lebens nicht bemerkte, und wo demungeachtet vermöge der Beschaffenheit des in der Blase gebliebenen Urins kein Zweifel übrig blieb, daß während des Lebens die pathognomonischen Charaktere der Krankheit hätten entdeckt werden können, wenn die Aufmerksamkeit des Arztes nicht durch dringendere Symptome abgezogen worden wäre. Bei zehn tödtlich

abgelaufenen Fällen von Lungensucht, wo der Leichnam untersucht wurde, fand M. Solon, daß diese mit Granular-Entartung der Nieren in nicht weniger als fünf zusammentraf. Es ist daher das Stattfinden der Granular-Entartung der Nieren als Secundär-Leiden zur Pulmonal-Phthise unbezweifelt. Merkwürdig ist es, daß das Entgegengesetzte sehr selten vorkomme. Ich erinnere mich nicht einen einzigen Fall von Lungen-Tuberkeln getroffen zu haben, der sich als Secundär-Leiden zur Nierenkrankheit ausgebildet hätte.

Unter den prädisponirenden, wo nicht selbst unter den erregenden Ursachen kann man auch den Scharlach erwähnen. Es sey die Frage erlaubt, ob alle nach dem Scharlachfieber erfolgenden Wassersuchten mit Granular-Entartung der Nieren verbunden seyen. Daß sich dieses in sehr vielen Fällen ereigne, darüber kann kein Zweifel obwalten. Es ist auch aus dem Zustande des Urins zu verschiedenen Perioden klar, daß wenigstens in einigen Fällen dieser Art, wenn nicht in allen, ein krankhafter Zustand der Nieren auf das Scharlachfieber folge; denn man fand den Urin, der zuerst normal war, nach und nach die spezifischen Charaktere der Granular-Krankheit der Nieren nach dem Fieber-Stadium des Scharlachs annehmen, und zwar noch ehe Wassersucht, oder ein anderes Secundär-Leiden sich einstellte. Man schrieb die Wirkung des Scharlachfiebers, Nierenkrankheit zu erzeugen, der gestörten Haut-Funktion durch die Abschuppung zu, aber diese Erklärung scheint unzulänglich. Dieß ist ungefähr alles, was wir nach den hierortigen Beobachtungen von den Ursachen der Granular-Entartung der Nieren wissen. Unsere Kenntniß kann natürlich nur gering seyn, da die Krankheit im Allgemeinen sich allmählig und unbemerkt ausbildet; es ist auch keineswegs unwahrscheinlich, daß andere erregende Ursachen, außer der Kälte, sie in prädisponirten Individuen erzeugen.

Ferner verschiedene Agentien, als Merkur, Canthariden, dann manche Speisen und Getränke haben die Eigenschaft, eine Ueberladung von Albumen im Urin herbeizuführen. Man führte diese Thatsachen an, damit man sich vor der nicht genug begründeten Behauptung hüthen möchte, albuminöser Urin allein zeige

die Gegenwart einer Nierenkrankheit an. Da aber die Ueberladung an Albumen durch die eben erwähnten Ursachen bloß in einigen Individuen entsteht, da Fälle dieser Art in der That ungewöhnlich sind, so kann man es immerhin noch zum Gegenstande der Untersuchung machen, ob sie sich nicht bei jenen allein darstellen, welche durch ihre Constitution zur Granular-Entartung der Nieren disponirt sind, und ob sie daher nicht folgerecht als solche Fälle betrachtet werden können, wo die Krankheit auszubrechen gedroht hat, oder durch häufige Wiederholung der erregenden Agentien herbeigeführt wurde. Ich glaube daß es untersucht zu werden verdient, ob der Gebrauch oder Mißbrauch des Merkurs in gewissen Constitutionen nicht zur Granular-Entartung der Nieren führen könne; denn ich fand eine hinlängliche Anzahl von Fällen, welche den Verdacht dieser Wirkung erregen. M. Solon hält feuchte Luft für eine wichtige Ursache, und schreibt dieser Quelle die Häufigkeit der Krankheit in Britannien zu. Wir haben aber einen hinreichenden Grund, ihr öfteres Auftreten in der Häufigkeit der unmäßigen Lebensart zu suchen. Einige, wie Dr. Osborne, glauben, daß Diuretica sie hervorbringen können, dieß muß aber noch dahin gestellt bleiben.

Es scheint nicht, daß Alter oder Geschlecht in irgend einer besondern Beziehung zur Granular-Entartung stehe. Sie kömmt gewiß häufiger bei Männern als bei Weibern vor, vielleicht aus dem einfachen Grunde, weil erstere ihre Constitution öfter durch Unmäßigkeit untergraben, und selbe dem Wechsel der Witterung mehr ausgesetzt sind, häufiger also aus diesem Hauptanlaß erkranken. Ich zweifle, ob der Unterschied zwischen den Geschlechtern so bedeutend sey, wie einige glauben, z. B. M. Tissot, welcher das Verhältniß der erkrankten Weiber zu dem der Männer wie 1 : 3 stellt. Unmäßigkeit ist auch wahrscheinlich die Ursache, warum die Krankheit öfter im mittlern Lebensalter, als in irgend einer andern Periode vorkomme. Die häufigsten Fälle ereignen sich zu jener Zeit, wo die Unmäßigkeit vorzuherrschen pflegt, nämlich zwischen dem 30sten und 50sten Jahre. Doch ist die Krankheit eineswegs auf diesen Zeitraum beschränkt, und auch das höhere Alter von ihr nicht ausgeschlossen. Ich hatte neulich einen 79jäh-

rigen Mann in der Behandlung, bei welchem sie im Mittel-Stadium vorkam, und welcher sowohl von einer bedeutenden Wassersucht, als von lang anhaltender hartnäckiger Diarrhöe hergestellt wurde (Nr. 31); im 60sten Jahre ist sie überhaupt nicht ungewöhnlich. Andererseits trifft man sie oft genug in der frühesten Jugend: ich hatte zwei tödtlich abgelaufene Fälle unter meiner Beobachtung bei Kindern von 7 bis 8 Jahren; bei einem andern Kinde von denselben Aeltern wurde vollkommene Herstellung erzielt; und wenn wir voraussetzen, daß alle Fälle entzündlicher Wassersucht nach Scarlatina von Granular-Entartung der Nieren abhängen, welches man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen kann, dann muß das Stattfinden dieses Uebels in der Kindheit als ein gewöhnliches Ereigniß betrachtet werden *).

Die Mittelstände scheinen weniger als die niedern, auch im Verhältniß zu ihrer respektiven Population, dieser Krankheit ausgesetzt zu seyn. Die Verschiedenheit jedoch ist mehr scheinbar als wirklich, denn die in der Privatpraxis ausschließlich beschäftigten Aerzte sind noch nicht so vertraut mit dem Krankheitsbilde, um sie alsogleich in ihren verschiedenen Formen zu erkennen. Ich habe sie neulich viermal in den besseren Ständen getroffen, zweimal nach Scarlatina bei einem Kinde, und bei einem jungen erwachsenen Manne, und zweimal bei Männern zwischen 36 und 60 Jahren, wovon einer eine unmäßige Lebensart führte. Dr. Bright fand sie oft bei Personen vom mittlern Stande, und auch Dr. Abercrombie berichtet mir, er habe sie öfter in dieser Klasse gesehen. Wenn die Krankheit, wie es nicht unwahrscheinlich ist, wirklich seltener bei wohlhabenden Personen vorkommt, so ist die Ursache klar. Sie setzen sich weniger der prädisponirenden Ursache, nämlich der Unmäßigkeit aus, und sind

*) M. Sabatier fand sie im Alter von 5, 6, 7, 8 und 10 Jahren. In zweien dieser Fälle folgte sie nach Scarlatina. M. Rayer hat sie zweimal bei Kindern von 5 oder 6 Jahren nach Scharlach getroffen. M. Solon erwähnt einen ähnlichen Fall bei einem Kinde von 18 Monaten. Von 74 tödtlichen Fällen fand Dr. Bright bloß vier unter dem 60sten Jahre, 50 unter dem 45sten, 19 unter dem 30sten und 13 über 50 Jahre.

mehr vor der Erregungs-Ursache, nämlich plötzlichem Temperaturwechsel verwahrt.

Man wird finden, daß dieselben Umstände den Einfluß der Beschäftigung bestimmen. Ich habe in dieser Hinsicht keine hinlängliche Anzahl von Thatsachen, um irgend praktisch brauchbare Regeln geben zu können. Ich will nur erwähnen, daß von 26 Männern 3 Nachtwächter, 3 herabgekommene alte Soldaten, 3 Weber, 2 Taglöhner, 2 Träger, 1 Schmied, 1 Branntweinbrenner, 1 Fiaker, 1 Landchirurg, 2 Seeleute, 1 Hausirer, 1 Maurer waren, Leute, die im Allgemeinen dem Temperaturwechsel ausgesetzt, oft unmäßig sich dem Trinken ergaben; daß nach der Häufigkeit zu schließen, in welcher Herzkrankheiten bei Leuten getroffen werden, welche an Granular-Entartung der Nieren starben, Cirkulations-Hindernisse im Herzen auch zu den vorbereitenden Ursachen gehören. Diese, wenn nicht ganz unhaltbare Hypothese wird auf keinen Fall durch Thatsachen unterstützt, welche einen sichern Schluß zuließen.

Fünfter Abschnitt.

Prognose.

Die Prognose in der Granular-Entartung der Nieren ist in praktischer Hinsicht offenbar ein Gegenstand von vielem Interesse. Eine chronische Visceral-Krankheit solcher Natur, deren Wesen von organischen Veränderungen der Struktur abhängig ist, muß im Allgemeinen, als schwierig zu behandeln angesehen werden. Es ist daher um so wünschenswerther zu wissen, durch welche Umstände jene organischen Veränderungen beschränkt werden können, wenn dieses überhaupt möglich ist. Es wird vortheilhaft seyn, diesen Gegenstand der Art zu behandeln, daß man 1. die Aussicht auf die Wiederherstellung von dem Grundleiden, 2. die Wahrscheinlichkeit der Wiederherstellung von jenen Krankheiten, welche oben als secundäre oder zufällige beschrieben wurden, und 3. die speciellen Symptome, welche die Wahrscheinlichkeit der Besserung anzeigen, oder eine besondere Gefahr verkünden, berücksichtige.

1. Da die Granular-Entartung der Nierenstruktur nicht nur eine neue Entdeckung, sondern auch oft sehr dunkel und tückisch in ihrem Beginne, und sehr langsam in ihrem Verlaufe ist, so wird es außerordentlich schwer, bei dem gegenwärtigen Zustande unseres Wissens zu sagen, ob die Krankheit vollkommen gehoben werden könne, oder nicht.

Folgendes glaube ich sowohl nach meiner eigenen Erfahrung, als auch jener meiner Spitals-Kollegen, welche die Geschichte der Krankheit aufmerksam studirt haben, aufstellen zu können: daß die Krankheit, wo sie offenbar im Entstehen war, so weit man aus dem Befinden des Patienten und andern Sympto-

men urtheilen konnte, ganz gehoben worden ist, und daß die Kranken ins Spital nie zurückkamen, obschon sie dazu aufgemuntert, und selbst dringend aufgefordert wurden, dieses bei dem frühesten Wiederauftreten des Uebelbefindens zu thun. Vollkommene Herstellung in Fällen, besonders welche nach Scarlatina bei jungen Leuten folgen, ist sicher nicht ungewöhnlich, und ich sah auch oft denselben günstigen Erfolg, wo die Krankheit nicht mit Scarlatina zusammenhing. Manchmal verschwand jedes andere Symptom, außer der Gerinnbarkeit des Urins, und die Individuen führten längere Zeit hernach ein arbeitsames Leben im Genusse einer erträglichen Gesundheit, und ohne wesentliches Unwohlseyn; wovon der Fall von Moosmann (Nr. 29) ein auffallendes Beispiel ist. Jedoch muß man in Fällen letzterer Art die Prognose sehr behutsam stellen. So lange als Albumen in den Nieren abgesondert wird, hat man Grund zu fürchten, daß die abnorme Gefäßthätigkeit, welche die Granular-Ablagerung erzeugt, langsam vorschreite; daß die scheinbare Beschwichtigung nur ein stiller, und chronischer Verlauf sey, welchen die Krankheit durch längere Zeit von ihrem Anfange an befolgt, und daß nur irgend ein secundäres Leiden fehle, um deutlich die Größe des Uebels, welches schon im Verborgenen überhand genommen, darzulegen. Anderseits sehe ich nicht ein, warum in Fällen, wo die natürliche Beschaffenheit des Urins bei gleichzeitigem Verschwinden aller andern Symptome wieder hergestellt worden ist, das Wiedereintreten der letztern nach einiger Zeit als Beweis gelten sollte, wie es Einige wollen, daß die krankhafte Thätigkeit der Nieren nie wirklich gehoben worden sey. Die Rückkehr der krankhaften Symptome unter solchen Umständen scheint dieselbe Bedeutung zu haben, wie jene anderer Krankheiten, z. B. der Pneumonie, Bronchitis, des Rheumatismus, der Dysenterie und dergleichen, von denen es bekannt ist, daß sie sich häufig bei prädisponirten Individuen von selbst wieder neuerdings einstellen.

Daß im End-Stadium, wo die Cortical- und Tubulartextur der Nieren ergriffen, und theilweise zerstört wurde, die Krankheit immer unheilbar bleibe, brauche ich kaum zu erwähnen. Denn wenn auch die abgelagerte Masse zuweilen aufgesogen,

und entfernt werden sollte, — eine Möglichkeit, von der wir übrigens bis jetzt keine augenscheinlichen Beweise haben, so kann man doch von der ärztlichen Kunst nicht erwarten, daß sie wieder herstelle, was von der specifischen Nierenstruktur schon verloren ging. Ich halte aber selbst in einem so verzweifelten Falle den Patienten, gegen den Einspruch der Ärzte, noch für rettbar. Ich glaube, daß selbst, wo die Krankheit ziemliche Fortschritte gemacht hat, der Patient durch eine zweckmäßige Behandlung dahin gebracht werden könne, daß er ohne wesentliche Beschwerden durch eine Reihe von Jahren leben könne, vorausgesetzt, er vermeide, sich der Kälte, der Unmäßigkeit und andern Fehlern in der Lebensweise Preis zu geben. Es ist vielleicht unmöglich, die Desorganisation zu entfernen, aber ihr ferneres Fortschreiten kann durch einige Zeit aufgehalten werden, bevor es so weit gekommen ist, daß sie mit dem Genusse einer leidlichen Gesundheit und Behaglichkeit unverträglich wird. Dieses pflegt nicht selten da vorzukommen, wo außer der Wassersucht kein anderes Secundär-Leiden sich eingestellt hat.

Ganz anders aber ist der Fall, wenn auch noch andere secundäre Leiden eingetreten sind, wie wir gleich unter dem Kapitel der besondern Anzeichen von Gefahr sehen werden. Einige Worte sind zuerst für das zweite Kapitel der Prognose erforderlich, nämlich wo

2. die Wahrscheinlichkeit der Wiederherstellung von den verschiedenen zufälligen, oder secundären früher angeführten Krankheiten Statt findet.

Fast alle Leiden zeigen den Charakter der Hartnäckigkeit, wenn sie als secundär mit der Granular-Entartung der Nieren zusammentreffen. Aber einige haben diese Eigenthümlichkeit in einem höheren Grade als andere. — Dyspepsie, wenn sie nicht heftig ist, kann im Allgemeinen durch eine gewöhnliche Behandlung gelindert werden, aber sie kehrt gerne zurück, und ist, wenn sie einen hohen Grad erreicht hat, schwer zu entfernen. Wenn sie die Form des chronischen Erbrechens annimmt, d. i. wenn Erbrechen unabhängig von Speisen und Arzneimitteln, mehr von einer krankhaften Irritabilität des Magens, als

von wahrer Indigestion herrührt, pflegt sie immer hartnäckig zu seyn, und kann zuweilen weder beseitigt, noch gelindert werden.— Diarrhöe und Dysenterie lassen sich immer sehr schwer entfernen, kehren gerne, selbst bei einer regelmäßigen Lebensweise zurück, und sind manchmal so hartnäckig, daß sie allen Mitteln widerstehen, und den Tod des Patienten verursachen. Entzündung seröser Membranen kam hier in Edinburgh, wie wir schon erwähnten, nicht als ein gewöhnliches Secundär-Leiden vor, wie es Dr. Bright in London beobachtete. Ich hatte wirklich so selten Gelegenheit sie zu treffen, daß ich wenig über ihren Charakter aus eigener Erfahrung sagen kann. Dr. Bright scheint sie oft hartnäckig gefunden zu haben. Ich sah sie manchmal eine latente Form annehmen, wo aber ihre Symptome so deutlich ausgesprochen waren, daß sie die Aufmerksamkeit bei Zeiten auf sich zog, schien sie mir unter passender Behandlung ziemlich bald zu verschwinden. Jeder Fall von Pneumonie, der mir vorgekommen ist, wurde mit gutem Erfolge behandelt. Chronischer Rheumatismus ist immer ein sehr unbezähmbares Leiden, und hat besondere Neigung, selbst nachdem er beseitigt war, wieder aufzutreten. Leber- und Herzkrankheiten widerstehen, so wie die organischen Veränderungen der Nieren selbst, durchaus allen Mitteln der Heilkunst. Katarrh in seiner chronischen Form ist unter allen Umständen ein hartnäckiges Uebel, um so mehr, wenn er mit der Granular-Entartung der Nieren zusammentrifft. Er ist jedoch selten die unmittelbare Ursache des Todes, obschon er häufig diesen Ausgang herbeizuführen droht. Ist damit zugleich Wassersucht verbunden, und hat diese bedeutende Fortschritte gemacht, so werden die katarrhalischen Symptome durch selbe immer verschlimmert; im Gegentheile vermindern sich diese wesentlich, sobald die hydropische Ansammlung entfernt oder beschränkt worden ist. Die krampfhafte Dyspnoe, welche häufig das Katarrhal-Leiden begleitet, wird gewöhnlich mit schnellem Erfolge durch die gebräuchlichen Antispasmodica erleichtert. Kein secundäres Leiden widersteht mehr der Behandlung, als die verschiedenen Formen von Coma und Apoplexie, welche sich in dieser Krankheit

häufig einzustellen pflegen; der Stupor, welcher in Coma übergeht, ist meistens ein Vorläufer des Todes. Von allen secundären Leiden ist die Wassersucht dasjenige, auf welches man in den gewöhnlichsten Fällen am meisten einwirken kann. Es gibt nur wenige Fälle, wo wir nicht so glücklich sind entweder, die seröse Ansammlung zu entfernen, oder wenigstens sie größtentheils zu vermindern, und der Tod aus einer bloßen Anhäufung ergossener Flüssigkeit ist sehr selten. Die Entfernung der Wassersucht aber findet größtentheils nur langsam Statt, und ich glaube langsamer als unter andern Verhältnissen, z. B. wo sie mit Herzkrankheit zusammentrifft. Auch wird sie meines Dafürhaltens schwieriger, wenigstens langsamer, im Anfangs- als im End-Stadium der Primär-Krankheit entfernt. Die Wassersucht ist das Uebel, welches den Patienten, der mit einem organischen Nierenleiden behaftet ist, am häufigsten veranlaßt, ärztliche Hilfe anzusprechen. Es muß dem Arzte viel Befriedigung verschaffen, wenn er bei der Betrachtung der unlenkbaren Natur der Primär-Krankheit wenigstens diese hinzugekommene Quelle des Leidens beschränken kann; jedoch behält sie immer, wenn sie auch schon vollkommen entfernt war, eine vorzügliche Neigung zurückzukehren, besonders wenn die Primär-Krankheit bedeutende Fortschritte gemacht hat. Ich habe Patienten gekannt, welche im Laufe weniger Jahre drei oder vier Recidiven von Wassersucht erlitten.

3. Was die speciellen Anzeigen eines günstigen oder ungünstigen Ausganges betrifft, können die folgenden allgemeinen Regeln als begründet betrachtet werden.

Die Lebensgefahr steht keineswegs im Verhältnisse zur Menge des Albumens im Urine; das Entgegengesetzte aber findet in der That in mancher Rücksicht Statt. Denn wo sehr viel Albumen ist, ist die organische Veränderung der Nieren-Struktur gewöhnlich im Anfangs-Stadium, und daher geringere unmittelbare Lebensgefahr, vorausgesetzt, daß die hinzugekommenen zufälligen Krankheiten, welche in diesem Stadium vorzüglich entzündlicher Natur sind, mit Nachdruck behandelt werden. Die Verminderung, und das endliche Verschwinden des Albumens aus

dem Urine ist ein günstiges Zeichen, und ist gewöhnlich von deutlichen Erleichterungen in andern wichtigen Rücksichten begleitet. Betrachtet man aber die Albuminurie als für sich bestehendes Symptom ohne Rücksicht auf andere, so stellt sich die Prognose zweifelhaft. Bei einer bedeutenden, oder allmähligen Zunahme der Dichtigkeit des Urins, entweder mit, oder ohne Vermehrung der Quantität, ist die Verminderung oder das Verschwinden des Albumens ein günstiges Zeichen. Im Gegentheile aber wird sie eine allmählige Zunahme der Krankheit anzeigen, wenn die Dichtigkeit des Urins zu gleicher Zeit langsam abnimmt, besonders, wo auch seine Quantität stationär bleibt. Die Abnahme des Albumens, mit einer Zunahme der Urinquantität und Verminderung seiner Dichtigkeit, kann in keiner Beziehung als Prognosticum betrachtet werden.

Ferner steht auch die Gefahr nicht zugleich, wie man es vernünftiger Weise voraussetzen sollte, im Verhältnisse zur entzündlichen Beschaffenheit des Blutes; das Blut zeigt selten bei einem hohen Krankheitsgrade eine so deutliche Speckhaut, wie im Anfange der organischen Nierenkrankheit. Es ist aber wahr, daß eine phlogistische Beschaffenheit des Blutes deutlich eine größere Gefahr wegen leicht hinzukommenden Lokalentzündungen anzeigt. Dieser Zustand erfordert sodann im Allgemeinen dieselbe Behandlung, wie solche Entzündungen selbst. Die Lebensgefahr kann in allen Fällen als bedeutend angesehen werden, wo das Blut größtentheils an Färbestoff Mangel leidet, vorausgesetzt, die Verminderung desselben ist das Resultat der Nierengranular-Entartung, und nicht anderer zufälliger Ursachen, z. B. häufiger Aderlässe. Die Abnahme in dem Verhältnisse des Färbestoffes kann man, wie früher erwähnt wurde, als ein richtiges Kriterium von dem Fortschritte im Entartungsprocesse betrachten, es ist unnöthig hinzuzufügen, daß das Verschwinden des entzündlichen Zustandes des Blutes ein günstiges Zeichen sey, weil dann weniger Gefahr einer hinzukommenden Lokalentzündung vorhanden ist.

Die Lebensgefahr steht nicht nothwendig im Verhältnisse zum Grade der Wassersucht. Die Prognose eines schnellen, oder

tödtlichen Ausganges entweder durch Zunahme der Dyspnoe oder übermäßige Haut-Spannung, in deren Folge Erythem und Gangrän der Unter-Extremitäten eintritt, wird in der That sehr ungünstig, wo die Wasseransammlung beträchtlich ist, und derselben keine Schranken gesetzt werden. Auch die Störung der ganzen Constitution ist dort am größten, wo die Wassersucht am höchsten gestiegen ist, und alle Secundär-Leiden nehmen in solchen Fällen den Charakter besonderer Heftigkeit und Hartnäckigkeit an. Jedoch kann man die Wassersucht, wenn sie nicht sehr excessiv ist, im Allgemeinen mit Erfolg behandeln, so daß man nicht gar zu ängstlich zu seyn braucht. Dieser Regel kann man um so mehr vertrauen, da sich der höchste Grad der Wassersucht am häufigsten im Anfangs-Stadium der Primär-Krankheit einstellt, und in einem solchen Falle fehlt nach Entfernung der Wassersucht wenig oder nichts mehr, um den Patienten wieder in einen erträglichen Zustand zu versetzen. Jedenfalls ist das Verschwinden des Hydrops ein günstiges Zeichen. Unter allen Umständen ist diese Veränderung mit auffallender Besserung des Allgemeinbefindens und der wichtigsten andern Secundär-Leiden verbunden; auch folgt gewöhnlich, besonders wo die Primär-Krankheit nicht weit gediehen ist, durch eine längere Zeit ein ziemlich erträglicher Gesundheitszustand.

Man muß aber mit Recht beachten, daß die Entfernung der Wassersucht nicht nothwendig, und unter allen Umständen, die Gefahr anderer, zufällig entstehender Krankheiten, welche ihren gewöhnlichen Verlauf nehmen, beseitige. Die eben angeführte Regel findet in dem Falle, wo die Beschaffenheit des Urins anzeigt, daß die organische Veränderung der Nieren weit gediehen sey, keine so passende Anwendung. Insbesondere glaube ich, daß man sie nicht in Beziehung auf Coma, oder eine einfache Apoplexie, welche im End-Stadium hinzutritt, anwenden könne; denn oft genug treten diese genannten Krankheiten alsogleich nach der Beseitigung der Hautwassersucht ein und führen den Tod herbei.

Die Gefahr des Patienten steht im Allgemeinen im verkehrten Verhältnisse zum niedern Stande der Dichtigkeit des Urins; der

Grund davon ist, daß je niederer die Dichtigkeit des Urins, desto weiter die organische Veränderung in der Nieren-Struktur vorgeschritten seyn müsse. Diese Regel findet aber bloß Anwendung, wo die Menge des Urins nicht wirklich größer ist, als im Normalzustande. Um so größere Giltigkeit hat sie von einer andern Seite, wo ein solcher Urin auch an Quantität abgenommen hat; so z. B. kann der Patient immer als in drohender Gefahr betrachtet werden, wo der Urin eine Dichtigkeit von 1008, oder 1010 hat, und wo seine tägliche Menge nicht über 12 Unzen beträgt.

Was diesen letzten Punkt der Prognose betrifft, dürfte es vielleicht vorzuziehen seyn, daß die Ärzte weniger auf die bloße Dichtigkeit und Quantität des Urins in abstracto sehen möchten, sondern mehr auf jene Qualitäten, welche einen Maaßstab für die Menge der täglich entleerten festen Theile abgeben. Die tägliche Verminderung der festen Theile im Urine ist es, welche eine wahre ungünstige Prognose bildet. Die Natur läßt eine beträchtliche Verschiedenheit in Rücksicht der Menge der festen Urin bestandtheile zu, ohne daß die Gesundheit nothwendig dabei leidet. Man kann dieß ersehen, wenn man die Beschaffenheit des Urins, sowohl bei verschiedenen Individuen, als auch bei denselben Individuen zu verschiedenen Zeiten untersucht. Der Gang der gegenwärtigen Krankheit zeigt, daß eine außerordentliche Verminderung vom Normalstande durch längere Zeit Statt finden könne, ohne daß irgend eine unmittelbare oder bedeutende Lebensgefahr eintrete. Wir sehen häufig Patienten viele Wochen in einem erträglichen Zustande, obschon die Menge der excernirten festen Theile des Urins um ein Drittel des täglichen Quantums vermindert ist. Selten wohl fällt die Quantität auf ein Viertel vom Normalen, ohne daß beschwerliche Secundär-Leiden sich ausbilden; und was immer für eine bedeutende Verminderung unter diesem Betrage wird plötzlich von heftigen Symptomen begleitet seyn, am häufigsten von Schläfrigkeit, welche den Uebergang zu Stupor und Coma macht.

Unterdrückung des Urins bildet eine sehr ungünstige Prognose. Seit die Aufmerksamkeit der Ärzte von Dr. Bright auf

die Granular-Entartung der Nieren als Ursache einer Urin-Unterdrückung geleitet wurde, habe ich nie einen Patienten gekannt, der mehr als einige Tage überlebt hätte, wo sich dieses Symptom vollkommen einstellte, und man kann wirklich dieselbe Bemerkung in Rücksicht der Fälle machen, wo die tägliche Urinquantität auf drei oder vier Unzen fällt. Diuretica wirken dann selten, und wenn nicht eine schnelle Zunahme in der Quantität der Urin-Absonderung Statt findet, stellt sich Stupor und Coma bald ein. Ich kann hinzufügen, daß ich mehrere Jahre früher, bevor der Gegenstand über die Granular-Entartung der Nieren recht aufgefaßt wurde, einen Fall von complettem Urinverhalten mit akuter Wassersucht traf, womit jene Krankheit verbunden gewesen seyn mußte, und wo die Herstellung unter streng antiphlogistischen Mitteln erfolgte. Dieß ist auch der einzige mir bekannte Fall, wo Urinunterdrückung nicht einen schnell tödtlichen Ausgang nahm.

Eine allmählige Zunahme der Urindichtigkeit, wo die Quantität zu gleicher Zeit normal, oder wenigstens nicht viel unter dem normalen Stande ist, kann immer als günstiges Prognosticum angesehen werden, und ist gewöhnlich mit deutlicher Besserung aller andern Symptome verbunden.

Es ist kaum nöthig, in dem Kapitel der speciellen Prognose hinzuzufügen, daß die Gefahr der Primär-Krankheit beständig durch das Hinzukommen eines der früher erwähnten Secundär-Leiden vermehrt werde. Thatsache ist es, daß die Granular-Entartung der Nieren selten mit dem Tode endige, außer durch das Hinzukommen eines oder des andern Secundär-Leidens. Die wichtigsten sind: Entzündung seröser Membranen, chronisches Erbrechen, Granular-Leber, Klappenfehler des Herzens und vor allem das Coma.

Sechster Abschnitt.

Behandlung.

Die Behandlung der Granular-Entartung der Nieren kann betrachtet werden: 1. in Beziehung zur Primär-Krankheit selbst, 2. in Beziehung auf die Secundär-Krankheiten, welche während ihres Verlaufes entstehen können. Bei dem jetzigen Standpunkte unserer Wissenschaft ist die Behandlung der letzteren weit wichtiger, als die der ersteren, da sie sich jedenfalls häufiger als nutzbringend erweiset.

Behandlung der Primär-Krankheit.

Die Granular-Entartung der Nieren kann, wie ich schon früher behauptete, durch eine zweckmäßige Behandlung in ihrem ersten Stadium gehemmt werden. Wenn man sie überhaupt in diesem Stadium mit Aufmerksamkeit betrachtet, so stellt sie sich mit Zeichen eines allgemeinen Reizungszustandes, oder einer örtlichen Entzündung, oder beider zugleich dar, und sie ist höchst wahrscheinlich ihrem Wesen nach ein congestives, wo nicht entzündliches Leiden akuten Charakters. Dem zufolge kann man behaupten, daß die zweckmäßigste Behandlung in streng antiphlogistischen Mitteln besteht. Diese sind sehr häufig entweder wegen der Heftigkeit der allgemeinen Reaction, oder der secundären Lokal-Entzündung, als Pleuresie, Pneumonie u. dgl. dringend angezeigt; der Praktiker würde deßhalb selbst unbekannt mit dem Vorhandenseyn einer sie bedingenden Primär-Krankheit, zu ihnen sogleich Zuflucht nehmen. Antiphlogistische Mittel haben aber auch den besten Erfolg in der Primär-Krankheit selbst, wie es sowohl aus der Besserung des Patienten im Allge-

meinen, als aus dem Urine, welcher nach und nach wieder jene Eigenschaften annimmt, die seinem gesunden Zustande entsprechen, deutlich zu ersehen ist.

Von allen antiphlogistischen Mitteln ist im Anfangs=Stadium allgemeine Blutentziehung das beste, und in den meisten Fällen ist sie unentbehrlich. Wo keine Gegenanzeige vom Alter, oder von einer konstitutionellen Schwäche, möge diese angeboren oder erworben seyn, gegeben ist, muß dieselbe sowohl in ihrer Größe, als in ihrer Wiederholung nach denselben Regeln bestimmt werden, welche ihre Anwendung in gewöhnlichen akuten Entzündungen finden, das heißt, man lasse das erste Mal so lange zur Ader, bis der Puls bedeutend herabgestimmt, und fast eine Ohnmacht herbeigeführt wird, und wiederhole den Aderlaß, wenn es der Zustand der Cirkulation und die begleitenden örtlichen Symptome fordern. Außer den gewöhnlichen Mitteln diese Momente zu beurtheilen, wird der Praktiker es sehr vortheilhaft finden, wenn er die Qualität des Blutes berücksichtigt. In jedem Falle, wo man zum ersten Mal seine Zuflucht zur Blutentziehung nimmt, ist es rathsam, die Beschaffenheit des Blutes zu untersuchen, besonders zu dem Zwecke, den Färbestoff oder die Hämatosine zu ermitteln, und auf diese Art den genauen Fortgang der Struktur=Veränderung in den Nieren zu bestimmen. Denn würde man allenfalls daraus ermitteln, daß sich die Krankheit nicht im Anfangs=, sondern in ihrem End=Stadium befinde, und daß die akuten Symptome folglich nicht primär, sondern consecutiv seyen, so müßten blutentziehende Mittel mit viel größerer Vorsicht und Behutsamkeit angewendet werden.

Wenn die Intensität der allgemeinen oder örtlichen Reaction gehoben wurde, oder wenn sie im Anfange unbedeutend war, so ist eine örtliche Entleerung eben so nützlich wie ein Aderlaß. Sie geschieht entweder durch Blutegel, an den obern und vordern Theil des Bauches, oder noch besser, durch Schröpfköpfe an die Lenden applicirt. Die Blutentziehung hat sich besonders dadurch nützlich bewährt, daß sie das Reißen in den Lenden, den stumpfen, drückenden Schmerz, und die Empfindlichkeit in der Magengrube, und in den Hüften entfernt, welche zuweilen selbst im

Anfangs-Stadium, auch bei nur wenig gestörter Cirkulation sehr beschwerlich ist.

Eine Blutentziehung kann als wohlthätig wirkend angesehen werden, wenn sie außer andern erzielten Besserungen, auch den Urin zur normalen Beschaffenheit zurückführt. Ihr guter Erfolg zeigt sich, wie bei der gewöhnlichen Entzündung, durch Beseitigung des Schmerzes, Nachlaß des symptomatischen Fiebers, Verschwinden der Unruhe, und durch Besserung im Allgemein-Befinden. Aber das beste Zeichen von allem ist, wenn der Urin an Quantität schnell zunimmt, mehr oder weniger von seiner Gerinnbarkeit verliert, und seine Dichtigkeit beibehält, oder sogar an dieser gewinnt.

Nachdem man eine allgemeine oder örtliche Blutentziehung, so weit es nöthig ist, angewendet hat, sind Gegenreize, in der Form von Blasenpflastern, Fontanellen oder Haarseilen an den Lenden an ihrem Platze. Bis zu dieser Periode muß man das allgemeine antiphlogistische Verhalten rücksichtlich der Diät, Bewegung u. dgl. sorgfältig beobachten; auch darf man in keinem Falle davon früher abstehen, bis die Aufregung des Kreislaufes herabgestimmt ist. Dabei ist insbesondere erforderlich, daß der Körper immer warm gekleidet, und gegen plötzliche Erkühlung auf das sorgfältigste geschützt werde, vorzüglich gegen Verkältung und Durchnässung zugleich; deßwegen sollte man ein flanellenes Hemd beständig tragen lassen, sobald als es das Nachlassen der im Anfange oft lästigen Fieberhitze erlaubt.

Um die Hautthätigkeit zu unterhalten, soll man es jedoch nicht bei der warmen Kleidung allein bewenden lassen, sondern man wird auch Diaphoretica mit entschiedenem Vortheile anwenden. Dr. Osborne in Dublin hat insbesondere auf die Nothwendigkeit dieser Behandlungsweise, und auf ihren Vorzug vor der diuretischen Methode aufmerksam gemacht, und Dr. Bright versichert mich, daß seine Erfahrung vollkommen damit übereinstimmt. Niemand kann in der That die Zweckmäßigkeit der schweißtreibenden Methode in der Primär-Krankheit in Frage stellen, besonders wenn die Heftigkeit der Reaction im Anfange etwas gemildert wurde. Ich habe einige Zweifel, die im Verlaufe

der Abhandlung klarer erscheinen werden, gegen die Richtigkeit der letzthin von Einigen bekannt gemachten Lehre, daß diese Behandlung mit Ausschluß der diuretischen Methode, nicht bloß in der Primär-Krankheit, sondern auch in ihren secundären Leiden, selbst die Wassersucht nicht ausgenommen, angewendet werden könne. Das wirksamste Diaphoreticum ist das Dover'sche Pulver, dreimal des Tags zu fünf bis acht Gran. Dabei soll man immer jeden Tag, oder jeden zweiten Tag, ein warmes Bad gebrauchen lassen. Kein anderes Mittel verschafft auf einige Zeit mehr Erleichterung als dieses, und Kranke, die es einmal gehabt haben, dringen gewöhnlich in den Arzt, daß er es wiederhole, und somit kann sein guter Erfolg kaum bezweifelt werden. Es verursacht gewöhnlich einige Zeit nachher einen Schweiß, und bedingt einen ruhigen Schlaf. Essigsaures Ammonium, welches auch von Einigen angewendet wird, schien mir in dieser Krankheit mehr diuretisch als diaphoretisch zu wirken. Das Dover'sche Pulver ist ihm deßwegen vorzuziehen, weil es eben so vortheilhaft als ein schmerzstillendes und beruhigendes Mittel wirkt, und die Reizbarkeit nebst der Unruhe mäßiget. Dieselben Zwecke kann man auch oft erreichen durch die Anwendung des Extractum hyoscyami. Außerdem ist auch das James-Pulver ein wirksames Diaphoreticum.

Ich wünsche sehnlichst, daß meine Erfahrung über die Wirkungen der Diaphoretica die sanguinischen Lobreden, welche darüber Dr. Osborne ertheilt, bestätigen könnte. Er bemüht sich durch zahlreiche Beispiele zu zeigen, daß seine Erfolge mit schweißtreibenden Mitteln bei weitem jene aller andern Aerzte, die eine andere Heilmethode anwandten, übertroffen haben. Er äußert sich rücksichtlich der Wassersucht, daß ihm ihre Beseitigung nie mißlungen sey, wenn nur die ganze Hautfläche wieder in einen Zustand von Transpiration versetzt wurde, und an einer andern Stelle sagt er ausdrücklich, daß wenn immer eine allgemeine Transspiration entweder von selbst, oder durch Medikamente sich einstellte, sich die Fälle immer günstig entschieden haben. Ich habe diese Methode seit ihrer Bekanntmachung oft angewendet, zuweilen mit entsprechendem Vortheil, häufiger aber ohne Erfolg;

und ich muß auch hinzufügen, daß ich manchmal eine allgemeine Haut-Ausdünstung beobachtet habe, die sowohl von selbst, als auf Diaphoretica sich einstellte, ohne daß sie irgend eine wesentliche Erleichterung hervorgebracht hätte. Indeß läßt sich die allgemeine heilbringende Eigenschaft der diaphoretischen Heilmethode nicht in Frage stellen.

Abführmittel sind gewöhnlich nothwendig, weil im Anfange die Gedärme entweder von Natur verstopft sind, oder es unter dem beständigen Gebrauche des Pulvis Doveri werden; und keines entspricht im Allgemeinen besser, als die Massa Calocyenthidis composita, mit dem halben Gewichte von Extractum hyoscyami. Starke Abführmittel können zuweilen die Wirkung anderer Antiphlogistiea unterstützen, aber sie dürfen nicht zu oft wiederholt werden, da sie sonst eine beschwerliche anhaltende Diarrhoe erzeugen, welche als ein häufiges Secundär-Leiden in dieser Krankheit früher erwähnt wurde; daher man dieselbe in den meisten Fällen zu heben oder zu verhindern hat. In einigen Seeundär-Leiden jedoch, besonders in der Wassersucht, oder wenn Coma droht, muß man die erwähnte Regel häufig unbeachtet lassen, weil starke Abführmittel sich als die einzig wirksamen bewähren, um die dringenden Secundär-Leiden zu beseitigen.

Diese sind die passendsten Mittel, um die Primär-Krankheit der Nieren im frühen Stadium aufzuhalten. Haben sie sich auch wirklich erfolgreich bewiesen, so muß man weiter einem Rückfalle durch strenge prophylaktische Mittel vorzubeugen suchen. Die vorzüglichsten von diesen sind: warme Kleider, sorgfältige Beschützung gegen Kälte und Feuchtigkeit, nahrhafte, leicht verdauliche, jedoch mäßige Kost, Enthaltung von geistigen Getränken, und nur ein mäßiger Genuß des Weines, gleichmäßig anhaltende Körper-Bewegung, und zuweilen ein warmes Bad; kurz lauter solche Mittel, welche die Hautausdünstung auf's Beste zu befördern, dadurch die Nierenthätigkeit zu mäßigen im Stande sind.

Die besten Autoritäten stimmen darin überein, daß man von den Mitteln, welche im Anfangs-Stadium der Granular-Entar-

tung der Nieren anzuwenden sind, Diuretica ausschließen müsse. Meine eigene Erfahrung führt mich darauf, dieser Lehre unter gewissen Beschränkungen beizupflichten. Während des Zustandes einer allgemeinen Reaction, die man gewöhnlich im Anfangs-Stadium antrifft, bringen Diuretica nicht leicht ihre eigenthümliche Wirkung hervor; im Gegentheile führt man mit viel größerer Sicherheit den Urin auf seine normale Quantität zurück, wenn man durch die schon erwähnten antiphlogistischen Mittel die Reaction aufhebt. Außerdem kann man mit Recht fragen, was wird durch die Einleitung der Diurese mit innern Mitteln bei der Primär-Krankheit bezweckt. Es ist nicht einleuchtend, auf welche Art die künstlich herbeigeführte Diurese die Neigung zur entzündlichen Thätigkeit, oder zur albuminösen Absonderung, oder zur krankhaften Ablagerung vermindern könnte. Einige neue Autoren haben ferner die nicht ganz ungegründete Meinung ausgesprochen, daß Diuretica sogar positiv schädlich seyen, weil sie durch ihre Reizung die schon vorhandene Irritation vermehren, und so die Neigung zur krankhaften Secretion und Nutrition vielmehr befördern, statt selbe zu beschränken. Unter diesen hat Dr. Osborne sein Mißtrauen zu diesen Mitteln so weit getrieben, daß er behauptet, sie seyen sogar wirklich im Stande die Krankheit selbst zu erzeugen.

Indeß scheint mir hier die Sache zu weit getrieben worden zu seyn, und ich glaube, daß man sich in einem bedeutenden praktischen Irrthume befinde. Aus der Wirkung der Diuretica, durch Reizung die Secretion eines normalen Urins zu vermehren, folgt noch nicht, daß sie auch eine krankhafte Secretion verursachen müssen. Die Reizung, wodurch eine normale Secretion bewirkt wird, kann von der, wodurch eine krankhafte verursacht wird, verschieden seyn. Auf ihre wirkliche Verschiedenheit könnte man schließen, sowohl aus der außerordentlichen Abweichung ihrer Produkte, als aus dem Faktum, daß Diuretica, wenn sie den Urinfluß in dieser Krankheit befördern, nach meiner Beobachtung sehr selten das Albumen vermehren, dessen Menge im Anfangs-Stadium als ein richtiger Maßstab der krankhaften Reizung angesehen wird. Ich habe das Albumen sogar unter dem Gebrauche

der Diuretica zu wiederholten Malen verschwinden gesehen. Wenn aber die beiden Irritationen in ihrer Art verschieden sind, so können wir aus zahlreichen parallel gestellten Beispielen, rücksichtlich der Entzündung und Reizung in den Organen und Texturen des Körpers im Allgemeinen schließen, daß die eine erregt werden könne, ohne nothwendiger Weise die andere zu vermehren, ja es kann sogar möglich seyn, daß eine Verminderung der andern bewirkt werde. Es ist demnach die Anwendung der Diuretica in der Granular-Entartung der Nieren nicht, wie Einige glauben gegen die Theorie. Auch hatte ich meinerseits keine Gelegenheit, deutliche Fakta zu beobachten, die mich auf irgend eine Weise zu einem andern Schlusse gebracht hätten. Ich wiederhole es, daß Diuretica die Gerinnbarkeit des Urins im Anfangs-Stadium nicht vermehren; in vielen Fällen scheinen sie dieselbe zu vermindern. Im End-Stadium gibt es keine leichten und sicheren Kriterien, die Fortschritte der Primär-Krankheit zu beurtheilen; aber es hat, so weit man urtheilen darf, nicht den Anschein, daß die Entartung durch die Wirkung der Diuretica in dieser Periode befördert werde.

Diese hier aus einander gesetzten Ansichten glaubte ich nothwendig besprechen zu müssen, nicht weil ich gerade behaupten will, daß Diuretica positiv nützlich sind, und man zu ihnen in der Primär-Krankheit, deren Behandlung hier allein betrachtet wird, Zuflucht nehmen sollte, sondern weil die unnöthige Furcht vor ihrem schädlichen Einflusse, bei der Primär-Krankheit verschiedene geachtete Autoritäten verleitet hat, ihre Anwendung auch in allen Secundär-Leiden zu verbieten, da doch bei einigen von ihnen keine andern Mittel so sicher wirken, und auch meine Erfahrung die Meinung rechtfertigen könnte, daß man von ihnen vollkommen guten Gebrauch machen dürfe.

Ein anderes Mittel, das man in dieser Krankheit verbietet, ist Merkur. Die Wirkung des Merkurs könnte wegen seiner gewöhnlichen Eigenschaft, Entzündung und Drüsen-Obstruktionen zu entfernen, mit Recht als heilsam betrachtet werden. Aber die Erfahrung des Dr. Bright, welche von allen seinen Anhängern bestätiget wurde, hat gezeigt, daß Merkur in der Nieren-Krank-

heit von keinem Nutzen sey, daß der Organismus häufig in dieser Krankheit in einem Zustande sich befinde, bei welchem der Merkur leicht einen Speichelfluß erregt, und daß dieser, wenn er einmal herbeigeführt ist, heftig und unbezähmbar sey. Zahlreiche Beobachtungen haben mich im Ganzen von der Wahrheit aller dieser Behauptungen überzeugt. Doch scheint kein hinlänglicher Grund vorhanden zu seyn, den Merkur auch in kleinen Gaben auszuschließen, da er die Wirkung anderer Heilmittel, als der Diuretica und Cathartica unterstützt. Wenn er auf diese Art mit Vorsicht angewendet wird, scheint er den so eben angeführten Zweck zu befördern, ohne irgend einer besondern Gefahr, daß er unerwartet seine reizende Wirkung entwickle; und wenn er bei einer solchen vorsichtigen Anwendung dennoch seine Wirkung auf die Speicheldrüsen äußerte, fand ich sie nicht so hartnäckig, wie Andere angeben. Von allen Schriftstellern über diesem Gegenstand empfiehlt M. Solon allein den Merkur als ein Mittel, das der Primär-Krankheit Einhalt thut; aber es ist nicht gewiß, daß er wirklich eine solche Eigenschaft besitze.

Wenn die Granular-Entartung der Nieren das Mittel- oder End-Stadium erreicht hat, oder wo sie schon im Anfange die chronische Form annimmt, kann keine thätige Behandlung Statt finden. Der Arzt darf kaum hoffen sie zu heben. Die Erfahrung hat ihm noch bis jetzt kein Mittel an die Hand gegeben, die krankhafte Ablagerung zu entfernen, und es würde absurd seyn, zu erwarten, daß unter irgend einem Verhältnisse ein allmählig entarteter und zerstörter Theil der Nieren-Struktur zur normalen Beschaffenheit zurückgeführt werden könne. Doch hat die Beobachtung hinlänglich gezeigt, daß in diesem Falle viel gethan werden kann, die allgemeine Gesundheit und die Verlängerung des Lebens zu unterhalten. Vielfältige Fälle haben gezeigt, daß mit dem End-Stadium der Nieren-Entartung eine ziemlich leidliche Gesundheit nicht unverträglich sey. In dieser Beziehung wirkt eine spontane Zunahme der Urin-Menge, wobei der tägliche Betrag der abgesonderten festen Theile dem Normalstande gleich kommt, häufig ganz vortheilhaft. Aber selbst dieß ist nicht unumgänglich nöthig, denn man hat Fälle beobachtet,

wo die Gesundheit und das allgemeine Befinden durch eine beträchtlich lange Zeit erhalten wurden, obschon die verminderte Urin-Dichtigkeit nicht durch eine vermehrte Quantität ersetzt wurde. Zwei Bedingungen sind wesentlich erforderlich, um diesen Zustand zu unterhalten; 1. die Hemmung des Fortschrittes der Entartung, 2. die Entfernung und Verhinderung der Secundär-Leiden.

Daß die Fortschritte der Entfernung durch längere Zeit gehemmt, oder wenigstens bedeutend verzögert werden können, ist deutlich aus der Geschichte verschiedener von mir beobachteter Fälle zu ersehen. Indem ich andere minder deutliche übergehe, erwähne ich den Fall von Moßmann (Nr. 29), dessen Krankheit ziemlich früh unter Beobachtung kam. Es betraf einen Mann, welcher durch zwei und ein halbes Jahr eine thätige Lebensweise führte, und im Besitze scheinbarer Gesundheit war, wobei doch der Urin anhaltend eine niedere Dichtigkeit und viel Albumen zeigte; bei demselben war in beider Rücksicht der Zustand ganz derselbe, als er sich schon der medizinischen Behandlung entzogen hatte. Ich führe noch folgenden Fall an: Ein ältlicher Herr, bei dem ich vor fünf Jahren konsultirt wurde, und der damals eine beträchtliche Anasarca mit heftiger Dispnoe und Katarrh als Secundär-Leiden hatte, wurde von diesen Uebeln geheilt, und erfreut sich seitdem einer erträglichen und ununterbrochenen Gesundheit. Die ausgesprochenen Behauptungen entsprechen der Meinung des Dr. Bright, der nach seinen letzten Beobachtungen in den Berichten von Gays Hospital von 1836 sagt, daß das Leben viele Jahre durch gehörige Pflege verlängert, und ohne dieselbe bedeutend verkürzt werden könne.

Die Behandlung, um die Fortschritte der Entartung zu hemmen, besteht vorzüglich in Regulirung des diätetischen Regimens, und zwar der Art, daß man eine ungewöhnliche Reizung der Nieren, und alle Ursachen, welche im Stande sind, irgend ein Secundär-Leiden hervorzubringen, vermeidet. Das Unterhalten der Hautthätigkeit durch warme Kleidung, das Vermeiden sich dem Temperaturwechsel auszusetzen, die zeitweilige Anwendung eines warmen Bades, und eine regelmäßige aktive Bewegung sind die

vichtigsten Punkte der Behandlung. Nächst diesem muß Mäßig-
eit im Essen und Trinken erwähnt werden, welche erzielt wird,
urch Beschränkung der Speisenmenge, und durch die Wahl
olcher Artikel, welche sowohl nahrhaft als leicht verdaulich sind;
ann durch gänzliche Enthaltung von allen geistigen Getränken,
lbst vom mäßigen Genusse des Weines; nur dadurch gewinnt man
inige Hoffnung, die Fortschritte der Strukturs-Veränderung
er Nieren aufzuhalten. Auf dieselbe Art können wir auch am
esten die Secundär-Leiden verhindern, was als eine andere
edingung angegeben wurde, die Gesundheit aufrecht zu er-
alten. Uebrigens sind zur Entfernung der Secundär-Leiden, wie
e sich immer darstellen mögen, verschiedene Mittel erforderlich,
ie wir im Folgenden betrachten wollen.

Behandlung der Secundär-Leiden.

Ich habe bereits in meiner Abhandlung die Nothwendigkeit
es fleißigen Studiums und der sorgfältigen Aufmerksamkeit
af die verschiedenen Secundär-Leiden, welche sich zufällig beim
ortschreiten der Granular-Entartung ereignen können, öfter
ngeschärft. Sie sind die Hauptquellen der Gefahr; ja es wird
t, wenn sie mit Erfolg abgehalten und entfernt werden können,
e Primär-Krankheit durch sehr lange Zeit bloß auf ein leichtes
ebelbefinden sich beschränken.

Ihre Behandlung ist in vieler Rücksicht ganz dieselbe wie
ne, welche zur Beseitigung derselben Leiden, in den gewöhnli-
en Verhältnissen, wenn sie ihrer Natur nach primär sind, an-
wendet wird. Aber einige Erwähnung verdienen dennoch
ne Eigenthümlichkeiten, in welchen die Anwendung der gewöhn-
hen Mittel wichtigen Modifikationen unterworfen, oder durch
sondere Regeln geleitet werden muß.

Man kann erstens fast von allen Secundär-Leiden behaup-
n; daß sie vorzüglich nach Erkühlung zu entstehen pflegen,
lche wahrscheinlich eine verminderte Haut-Transpiration er-
ugt; man wird es daher bei den meisten derselben vortheilhaft
nden, wenn man Diaphoretica, in so fern überhaupt keine Ge-
nanzeigen vorhanden sind, anwendet. Diese Regel wurde von

Dr. Osborne sowohl aus theoretischen Gründen, als auch wegen des wirklich günstigen Erfolges aufs Nachdrücklichste empfohlen; und obschon meine eigene Beobachtung zu der Meinung verleitet, er könne jenen Erfolg zu günstig dargestellt haben, so scheint doch dieser Regel kein gegründeter Einwurf gemacht werden zu können. Jedes Leiden wird überdieß seine eigenen speziellen Mittel erfordern.

1. Das erste wichtige Secundär-Leiden, in Rücksicht der Behandlung, ist Anasarca.

Die Behandlung muß, wenn die Anasarca, wie es nicht selten geschieht, in ihrer akuten Form auftritt, und fast immer, wenn sie sich im Anfangs-Stadium der Primär-Krankheit einstellt, von der Art seyn, wie diejenige, die man seit einigen Jahren allgemein in England bei der entzündlichen Wassersucht in Anwendung brachte. Ein Aderlaß, den wir schon früher gegen die Primär-Krankheit der Nieren empfohlen haben, muß hier ohne Zögern vorgenommen werden. Derselbe ist wirklich ein wesentliches Heilmittel in der Anasarca, welche entweder im Anfangs-Stadium, oder später mit Zeichen einer allgemeinen Reaction, oder einer örtlichen Entzündung erscheint. Ohne denselben wird man durch andere Mittel, entweder nur einen geringen, oder keinen Einfluß auf die Wassersucht ausüben können. Die Besserung, welche darauf erfolgt, ist gewöhnlich bedeutend und schnell. Die Lokal-Schmerzen und das allgemeine Uebelbefinden hören auf, und die ödematöse Anschwellung fällt oft deutlich in einer einzigen Nacht, zuweilen mit Zunahme des Urins, manchmal ohne Vermehrung weder dieser, noch einer andern ebenfalls wichtigen Secretion. Die Wiederholung des Aderlasses wird von dem auf die Symptome gemachten Einflusse, von dem Stadium der Primär-Krankheit, dem Alter und der Konstitution des Patienten abhängen. Zuweilen wird er öfters wiederholt werden müssen, wie z. B. bei örtlicher Entzündung, und ich kann behaupten, daß, wenn die Primär-Krankheit im Anfangs-Stadium ist, eine größere Gefahr durch zu sparsame, als zu verschwenderische Blutentleerung entsteht. Die richtige Anzeige für seine Anwendung geben die Beschaffenheit des Pulses, die Lokal-Schmerzen, die

Respiration, die Hauttemperatur und das allgemeine Befinden des Patienten. Das Vorhandenseyn der Speckhaut kann nicht als Zeichen des Erfordernisses einer fernern Depletion angesehen werden; denn eine starke Speckhaut des Blutes trifft man oft, wo kein besonderer Reizungszustand vorherrscht, oder sie kann noch fortbestehen, nachdem das Fieber wirklich gehoben wurde. Wenn der Aderlaß in der akuten Wassersucht im End-Stadium der Primär-Krankheit nothwendig ist, muß er viel geringer seyn. Eine starke Depletion ist auch in solchen Fällen nicht nöthig, da schon ein mäßiger Blutlaß meistentheils einen bedeutenden Einfluß auf die Hauptsymptome ausübt.

Die Anasarca muß, wenn einmal der allgemeine Reizungszustand durch den Aderlaß wirklich zurückgedrängt wurde, oder in den häufigen Fällen, wo die Wassersucht ohne allgemeine oder örtliche Reaction sich einstellt, durch andere Mittel entfernt werden; und zwar bleibt die Wahl zwischen den schweißtreibenden, urintreibenden und den Abführmitteln. Durch eines oder das andere von diesen Mitteln erreichen wir meistens unsern Zweck, die seröse Ergießung zu vermindern, oder ganz zu entfernen; aber die Heilung wird öfter erst spät eintreten.

Diaphoretica wurden in letzterer Zeit vorzugsweise von einigen guten Schriftstellern empfohlen, zuerst von Dr. Osborne, und unläugst von Dr. Bright, wegen ihrer besondern Wirksamkeit und in der Voraussetzung, daß Diuretica, welche früher im Gebrauche waren, durch die Steigerung der Primär-Krankheit sich schädlich bewährten. Es wurden mehrere Gründe schon oben angeführt, welche die Richtigkeit der letzten Behauptung in Zweifel ziehen. Was die Wirksamkeit der Diaphoretica auf die Entfernung der serösen Ansammlung betrifft, so kann ich nicht sagen daß sie nach meiner eigenen Beobachtung die guten Wirkungen hervorgebracht haben, welche andere, besonders Dr. Osborne erfahren haben wollen. Ich sah nur selten eine offenbare Verminderung der Wassersucht, außer wo Diuretica oder Purgantia entweder zu gleicher Zeit gegeben wurden, oder wo sich Schweiße oder Stuhlgänge von selbst einstellten. Die in Anwendung gebrachten Diaphoretica waren vorzüglich eine Auflösung von

Acetas ammoniae, pulvis Doveri, warme Bekleidung und warme Bäder. Ersteres, wie schon früher erwähnt, schien eher auf die Nieren als auf die Haut zu wirken. Ich glaube, daß der entschiedenste Vortheil nur in dem Falle bemerkt wird, wo sowohl Diaphoretica als Diuretica in einer solchen Art gegeben werden, daß man die eigenthümlichen Wirkungen beider Mittel bezweckt.

Die Entfernung der wässerigen Ansammlung wird gewöhnlich schneller und passender durch Diuretica, als durch irgend eine andere Behandlung erzielt. Man hat verschiedene Diuretica vorgeschlagen. Ich aber bin geneigt, jenen ursprünglich von Dr. Bright und später von mir in meiner Abhandlung über diese Krankheit empfohlenen Mitteln, nämlich der Digitalis und dem Cremor tartari den Vorzug zu geben. Digitalis fand ich jedoch nicht als ein sehr sicheres Diureticum in der die Granular-Entartung der Nieren begleitenden Anasarca, außer wenn sie mit andern Mitteln von derselben Wirksamkeit verbunden wird. Cremor tartari anderseits, obschon eines der sichersten Mittel, scheint nie so beständig eine anhaltende und gleichmäßige Diuresis hervorzubringen, als wenn er mit vegetabilischen Diureticis verbunden wird, und keine von mir versuchte Verbindung vereinigt beide Vortheile in solchem Grade, als die der Digitalis mit dem Cremor tartari; von der erstern gab man gewöhnlich das Pulver in Pillenform in der Gabe von 1—2 Gran dreimal des Tags, oder die Tinktur zu 10—15 oder 20 Tropfen, in ein wenig aq. Cinnam. oder Cassiae ebenfalls dreimal täglich. Cremor tartari verordnete man täglich in der Quantität von anderthalb oder zwei Drachmen in beiläufig 5 Unzen Wasser. Durch diese Mittel kann im Allgemeinen die Diuresis gewöhnlich im Verlaufe von zwei oder drei Tagen, zuweilen früher eingeleitet werden, selten jedoch wird sie über den siebenten Tag verzögert. Ich kann nicht begreifen, wie Einige sagen können, daß diese Methode selten eine Diurese zu Stande bringe. Sie kann durch eine Merkurial-Pille, jeden Abend durch vier oder fünf Tage gegeben, befördert werden, welche, sobald die Urin-Secretion vermehrt wird, ausgesetzt werden muß, um die bereits erwähnte Gefahr

der Salivation zu vermeiden. Wo Diuretica durch einige Zeit ohne Erfolg gegeben wurden, sah ich zuweilen ihre Wirkung plötzlich durch ein Brechmittel aus Tart. emet. und Ipecacuanha eintreten. Noch häufiger sah ich sie in denselben Fällen durch eine einzige Dosis von einen drastischen Abführmittel, als Gummi-Guttä erfolgen. Schlagen alle diese Mittel fehl, und sollte man es für räthlich halten, mit der diuretischen Methode fortzufahren, so kann man Pulvis scillae, oder ein Infusum summitatum Genistae, oder spirit. aetheris nitrici, Wachholderbranntwein, Carbonas, Nitras, oder acetas Lixivae versuchen. Diese Diuretica werden zuweilen von gutem Erfolge seyn, wo die oben erwähnten Mittel nutzlos sind. Aber keines von ihnen ist an Wirksamkeit und Sicherheit im Ganzen mit der Digitalis und dem Cremor tartari zu vergleichen. Zuweilen wirkt der Cremor tartari als Abführmittel, anstatt die Diuresis hervorzubringen. Dieser Wirkung darf dann im Allgemeinen nicht Einhalt gethan werden, weil er, wiewohl kräftig, doch mild wirkt, und weil er dadurch keinen geringern Einfluß auf die wässerige Anschwellung, als mittelst seiner diuretischen Wirksamkeit äußert. Aber seine abführende Wirkung ist nicht zuträglich, wo eine Neigung zu einer hartnäckigen Diarrhöe vorhanden ist, welche unter den lästigen und gefährlichen Secundär-Leiden aufgezählt wurde. In solchen Fällen kann es nöthig werden, seine Wirkung auf die Eingeweide durch den gehörigen Gebrauch des Opiums aufzuheben oder zu verhindern; zuweilen kann man ihn auf keine Art ohne Gefahr anwenden.

Sobald die Diurese einmal eingeleitet ist, kann sie fortan durch die Digitalis allein in der Gabe von 10 oder 15 Tropfen täglich erhalten werden. Ich hatte auch oftmals Gelegenheit zu beobachten, daß, wenn sie einmal eingetreten war, und einige Zeit durch künstliche Mittel erhalten wurde, sie durch eine lange Zeit von selbst, sogar bis zur gänzlichen Entfernung der wässerigen Ansammlung, oder noch länger anhielt.

Der nützliche Erfolg der Diurese auf die Entfernung der serösen Ansammlung tritt in dieser Krankheit häufig sehr lang-

sam ein. Er zeigt sich schneller im End- als im Anfangs-Stadium der Krankheit.

Die Anasarca durch Purganzen zu entfernen, ist jetzt weniger üblich als früher, indem Diuretica weit besser diesem Zwecke entsprechen. Sie sind aber auch in der, die Nierenkrankheit begleitenden Anasarca zuweilen ausgeschlossen, wenn eine erschöpfende und hartnäckige Diarrhöe vorhanden ist, und diese keine Verminderung des hydropischen Ergusses bewirkt. Das Vorurtheil gegen die Purganzen wird von vielen häufig zu weit getrieben, und einige wollen ihre Wirkung auf die Wassersucht durchaus nicht einsehen. Daß sie sich oft sehr wirksam bewähren, und zwar, wo Diuretica ohne Erfolg blieben, kann von Niemand bezweifelt werden, der sie häufig angewendet hat. Sie sind oft keineswegs so nachtheilig in ihrer Wirkung, wie es viele glauben, denn selbst Drastica, als z. B. Gummi-Guttä, obschon sie sonst starkes Bauchgrimmen und eine bedeutende Schwäche hervorbringen, scheinen in den meisten Fällen frei von diesem Vorwurfe zu seyn, indem sie, so lange die Hautwassersucht dauert, häufige wässerige Entleerungen erzeugen. Ich habe oft beobachtet, daß das genannte Mittel, welches man jetzt vernachläßigt und verschreiet, weil es auch den größten Theil eines sehr angepriesenen und doch notorisch gefährlichen Geheimmittels constituirt, sehr energisch wirke, indem es sowohl starke wässerige Stuhlgänge verursacht, als auch die Wassersucht vermindert, ohne irgend eine Schwäche, ein besonderes Grimmen oder ein anderes Uebel hervorzuführen, wenn es einmal jeden zweiten Tag, oder selbst täglich verabreicht wird. Die Abführmittel sind ohne Zweifel, wenn man die speziellen Einwürfe gegen ihre Anwendung in der Granular-Krankheit der Nieren berücksichtiget, unzuläßig, wo eine anhaltende, erschöpfende Diarrhöe vorhanden ist, doch muß ich zugleich gestehen, daß ich zuweilen ihre Anwendung von offenbarem guten Erfolge gekrönt sah. Eine starke Diarrhöe aber ist durchaus nicht so gewöhnlich, um einen hinlänglichen Grund abzugeben, Purganzen ganz auszuschließen; sie scheinen in solchen Fällen angezeigt zu seyn, in welchen die Natur eine heilsame Diarrhöe einleitet, und jene Aerzte, welche

behaupten, daß die Nieren keiner Art von Reizung ausgesetzt werden dürfen, ziehen sie bloß aus theoretischen Gründen den harntreibenden Mitteln vor. Auch ich habe öfter Drastika sehr wirksam und vollkommen nützlich gefunden, indem die Anasarca schnell verschwand; und die Diarrhöe, sobald das Mittel ausgesetzt wurde, aufhörte. In andern Fällen sah ich eine geringe Diarrhöe auf wenige Dosen eintreten, und so lange (aber auch nicht länger) anhalten, bis die Anasarca verschwand. Gummi-Guttä habe ich als Purganz sehr häufig angewendet, und zwar gewöhnlich in der Gabe zu 3, zuweilen zu 7, sehr selten zu 9 Gran. Es scheint wichtig zu seyn, daß man es sorgfältig zu einem feinen Pulver zerrieben mit $^1/_2$ Drachme Cremor tartari versetzt, weil es sonst Bauchgrimmen zu verursachen pflegt. Das grob aussehende Gummi-Guttä von Ceylon fand ich nicht minder wirksam und passend, als die feinsten Sorten von Siam, und ich zweifle nicht, daß das eine dem andern für jeden Heilzweck substituirt werden kann. Man gebe es einmal jeden zweiten Tag, außer in dringenden Fällen, oder wo ein Versuch seines täglichen Gebrauches gelehrt hat, daß man es passender und vortheilhafter Weise so oft verabreichen könne. Ich habe zuweilen zu demselben Zwecke auch mit gutem Erfolge Elaterium zu $^1/_4$ Gran pro Dosi angewendet. Zuweilen wirkt Cremor tartari allein als ein kräftiges Abführmittel in der die Granular-Entartung der Nieren begleitenden Wassersucht. Es wurde schon erwähnt, daß derselbe, wo man ihn in Dosen von 2 Drachmen um eine vermehrte Urin-Secretion herbeizuführen, gegeben, anstatt auf die Nieren, auf die Gedärme gewirkt hat, und diese Wirkung kann mit ziemlicher Sicherheit durch tägliche Dosen von einer halben Unze erzielt werden. Ueberhaupt kann das Gummi-Guttä unter den Abführmitteln, welche wässerige Entleerungen bewirken, am sichersten und leichtesten gehandhabt werden.

Unter der so eben empfohlenen Behandlung wird man sehr selten die Hautwassersucht einen solchen Grad erreichen sehen, daß Einstiche in die Extremitäten nothwendig gemacht werden; doch wird dieses zuweilen nothwendig geschehen müssen. M. Solon meint, daß das Verfahren, Einstiche in die Extremitäten zu machen,

mit keiner besondern Gefahr in der Wassersucht, welche mit Nierenkrankheit vergesellschaftet ist, verbunden sey; weil nur eine geringe Neigung zum Erythem in Folge starker Ausdehnung der Haut vorhanden sey. Meine eigene Erfahrung zeigt aber das Entgegengesetzte. Zwei Fälle werden im Anhange (16. und 17. Fall) angegeben, wo es im ersteren folgte, nachdem Einstiche in die Extremitäten gemacht wurden. Die Akupunktur sollte immer dem Einschnitte mit der Lanzette vorgezogen werden. Ein halbes Dutzend Stiche mit der Nadel in jedem Schenkel wird eine gänzliche Entleerung der Flüssigkeit bewirken. Ich muß jedoch bemerken, daß die Akupunktur nicht so ganz von der Gefahr des Erythems und darauf folgenden Brandes frei ist, wie Einige aufstellten, welche diese Art, Entleerung zu veranstalten, letzthin empfahlen. Im 16ten Falle fand der Tod durch Erythem und Gangrän nach der Akupunktur Statt; und ich hatte einen unglücklichen Fall aus derselben Ursache, wo die Quelle der Wassersucht ein Herzleiden war.

Man sollte Diaphoretica mit Purganzen und Diureticis bei der Behandlung der Anasarca verbinden, und diese müssen lange noch, nachdem die wassersüchtige Ansammlung entleert ist, streng fortgesetzt werden.

Die Purganzen eignen sich mehr für das Anfangs- als für das End-Stadium in der Granular-Krankheit der Nieren *). Im letzten Stadium ist eine hartnäckige Diarrhöe häufiger, als

*) Kali hydrojodinicum bewirkte im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien öfters bedeutende Erleichterung in der aus Granular-Entartung der Nieren entstandenen Wassersucht; in manchen recenten Fällen, wo das Individuum nicht alt, und die Constitution nicht schlecht war, sogar eine gänzliche Wiederherstellung. Es nahmen darauf alle lästigen Symptome allmählig ab, die Urin-Quantität vermehrte sich, zeigte ein höheres spezifisches Gewicht und eine geringere Albuminurie. Besonders sah ich davon mehrere sehr günstige Resultate in der nach Scharlach entstandenen Wassersucht. Ich fing mit einer halben Drachme bei Erwachsenen an, und stieg bis eine ganze, und sogar bis 4 Scrupel täglich.

Mayer.

im früheren, und daher soll der wiederholte Gebrauch von kräftigen Abführmitteln, welche eine häufige Veranlassung zu derselben geben, so viel wie möglich vermieden werden.

2. Unter den Secundär-Leiden, welche der Arzt zu behandeln hat, bieten sich wenige so häufig seiner Beobachtung dar, als Störungen der Magenfunction. Es wurde oben erwähnt, daß diese den Charakter einer gewöhnlichen Dyspepsie an sich tragen, und in solchen Fällen müssen sie zweckmäßig mit bittern, säuretilgenden und andern bekannten Mitteln behandelt werden. Wo Anasarca mit dyspeptischen Symptomen zusammentrifft, gibt es kein wirksameres Mittel gegen letztere, als die Entfernung der Anasarca. Wo das Magenleiden die Form eines chronischen Erbrechens annimmt, ist es sowohl seiner Natur, als auch seiner Folgen nach mehr zu fürchten, und auch viel hartnäckiger. Wenn sich dasselbe bloß des Morgens beim Erwachen des Patienten einstellt, wird es zuweilen durch mäßigen Genuß von Speisen beseitigt. In andern Fällen ist ein erregender Haustus von Aether oder etwas Branntwein das wirksamste Palliativmittel. Einige Fälle pflegen dem gewöhnlichen Gebrauche von säuretilgenden Mitteln, z. B. 10 Gran Magnesia dreimal des Tages, oder zweimal so viel Bicarbonas Sodae oder Kali zu weichen. Andere werden am besten mit Vesicanzen auf die Magengrube behandelt. Manche werden durch den längern Gebrauch von Acidum hydrocianicum, 1, 2 oder 3 Tropfen alle 4 oder alle 2 Stunden pro dosi, gemildert, besonders wenn es einige Minuten vor dem Essen oder Trinken genommen wird, wodurch zuweilen der Magen das Genossene zu behalten und zu verdauen befähigt wird. Auch wendet man zuweilen mit Erfolg in diesem, so wie in andern Arten von Erbrechen aus Reizbarkeit Opium an. Aber vielleicht das sicherste Mittel, welches ich zu verschiedenen Malen, wo alle andern fehlschlugen, von gutem Erfolge gesehen habe, ist das Creosot, welches man zwei bis dreimal, oder öfters innerhalb 24 Stunden, zu ein oder zwei Tropfen pro dosi in einer Unze aromatischen Wassers, z. B. aquae cinamom. oder cassiae geben kann.

Der Arzt muß sich aber nicht wundern, wenn er die Erfah-

rung macht, daß alle oben erwähnten Mittel unwirksam sind; denn Dyspepsie und chronisches Erbrechen sind fast immer hartnäckig, wenn sie mit Granular-Entartung der Nieren in Verbindung stehen. Sie bilden auch in einigen Fällen das hervorspringendste Leiden, und weichen gar keiner Behandlung.

3. Diarrhöe. Diese kann, wenn sie bei Zeiten beachtet wird, meistens durch die gewöhnliche Behandlung, die man hier zu Lande gegen eine aus unverdaulichen Stoffen und andern zufälligen Reizungen entstandene Diarrhöe anwendet, gehoben werden, indem man nämlich eine der Dauer und der Beschaffenheit der Entleerung entsprechende volle Dosis Opium gibt, mögen nun vorher Abführmittel angewendet worden seyn, oder nicht. Sollte diese Behandlung fehlschlagen, oder die Diarrhöe hartnäckig seyn, so muß sie gleich andern chronischen Diarrhöen oder chronischen Dysenterien, durch eine Verbindung von Opiaten mit Adstringentien bei gleichzeitig gehöriger Regulirung der Diät behandelt werden. Es scheint kaum nöthig zu seyn, in diesem Kapitel ins Detail einzugehen. Für die geeigneteste Diät halte ich eine fast durchgehends animalische Kost, mäßigen Genuß von Getränken, Enthaltung von Bier und den gewöhnlichen in dieser Gegend beim Volke üblichen Suppen. Wo die Diarrhöe hartnäckig ist, bewährt sich kein Mittel so wirksam, als die Verbindung von Acetas plumbi mit Opium, welches jetzt gewöhnlich gegen chronische Dysenterie und jede Art von Diarrhöe angewendet wird; und ich habe nur die einzige besondere Bemerkung über diesen Gegenstand hinzuzufügen, daß die meisten Praktiker Acetas plumbi in zu kleinen Dosen verordnen; wahrscheinlich, weil die alte Furcht von seiner Wirkung als ein Gift noch nicht so ganz verscheucht ist, wie es seyn sollte. Eine Pille aus 3 Gran Acetas plumbi mit einem halben oder ganzen Gran Opium, und mit Conserva rosarum, kann man drei-, vier- oder sechsmal im Verlaufe des Tages, je nach der Dringlichkeit der Symptome geben; ja man kann selbst die größten Dosen durch mehrere Wochen, ohne irgend eine unangenehme Wirkung fürchten zu müssen, wenigstens so lange die Diarrhöe nicht gestillt ist, fortgeben. In dringenden Fällen ist es oft sehr nützlich, zugleich ein Opiat-

Stuhlzäpfchen von 2 oder 4 Gran Opium, ein- oder zweimal in 24 Stunden anzuwenden, und wo uns alle diese Mittel verlassen, wird sich zuweilen ein Klystier von 10 oder 15 Gran Acetas plumbi in 3 Unzen Wassers heilsam bewähren. Ferner wird die Neigung zur Diarrhöe, so wie zur Dyspepsie und zum chronischen Erbrechen oft gänzlich beseitigt durch die Entfernung der Anasarca, wenn diese beiden Affektionen zufällig zusammentreffen. Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß man besondere Sorgfalt darauf verwenden müsse, den Patienten zu jeder Zeit gegen Kälte durch warme Bekleidung und Wohnung zu schützen.

4. Die Entzündungen seröser Membranen, welche sich secundär bei Granular-Entartung der Nieren einzustellen pflegen, erfordern keine besondere Bemerkung. Sie müssen auf ganz gewöhnliche Art behandelt werden. Der einzige Umstand, welcher eine besondere Aufmerksamkeit erfordert, ist, daß man, wo die Primär-Krankheit weit vorgeschritten ist, so sparsam als möglich mit Venäsectionen seyn muß, weil das Blut schon in einem ziemlich herabgekommenen Zustande ist; man wird gewöhnlich finden, daß man auf die Cirkulation schon eine Wirkung ausübe, wenn die Hälfte oder ein Drittel weniger Blut entzogen wird, als sonst bei den gewöhnlichen serösen Entzündungen früher gesunder Individuen zu demselben Zwecke erforderlich ist.

5. Dieselben Rücksichten finden auch beim Katarrh ihre Anwendung. Außer den örtlichen Blutentleerungen wird selten in dieser Secundär-Affektion eine andere nothwendig werden, denn sie nimmt nicht oft einen akuten Charakter an, und ist selbst in diesem Falle von keinem andern dringenden Symptome begleitet, als z. B. von einer ausgebreiteten Anasarca, von Dyspnoe, die in einem Mißverhältnisse zu dem Katarrhalleiden steht, einer Neigung zum Coma, oder von andern derartigen Leiden, die einen Aderlaß durchaus nothwendig machen; auch wird ein bloßer Katarrh selten einen Aderlaß erfordern; jedoch ist er gewöhnlich hartnäckig und lästig, und erheischt eine beständige Berücksichtigung. Die Behandlung, welche sich am

häufigsten bewährt hat, besteht in der Anwendung von zeitweiligen Blasenpflastern, und in dem Gebrauche eines schmerzlindernden Expectorans, worunter sich keines wirksamer zeigte, als eine Mixtur, bestehend aus 2 Unzen Syrupus scillae und aqua menth. piperitae. 3 Drachmen oder 1/2 Unze Tinctura ammoniata, und eben so viel Spirit. Lavand. composit. Ich kenne unter allen Mitteln kein besseres gegen katarrhalischen Husten, als diese Mixtur, in der Dose einer halben Unze vier oder fünfmal täglich; besonders heilsam ist sie in dem als Secundär-Leiden der Nierenkrankheit auftretenden Katarrh. Dr. Osborne empfiehlt wiederholte kleine Dosen von Bals. copaivae als Expectorans, wo der Auswurf nicht von Statten geht, und Acetas plumbi mit Opium als Adstringens, wo die Sputa übermäßig sind, und die Beklemmung der Brust nicht erleichtern.

6. Von allen Secundär-Leiden ist keines so furchtbar als Coma. Es nimmt in der That gewöhnlich einen tödtlichen Ausgang, und vielleicht immer, sobald es einmal vollkommen ausgebildet ist; im Anfange jedoch, wo es sich bloß als Sopor äußert, wo der Patient eine beständige Neigung zu Schlummern hat, und doch, obschon schwer zu erwecken ist, kann die Gefahr durch eine passende Behandlung noch beseitigt werden. Im Anfangs-Stadium der Primär-Krankheit ist die comatöse Affektion eines der dringendsten Symptome, und muß dem zu Folge mit Energie behandelt werden. Sie ist immer in dieser Periode mit großer Verminderung des Urins, häufig mit Anasarca, sehr gewöhnlich auch mit Dispnoe, und mit Lokal-Entzündung verbunden. Alle diese Umstände, zugleich mit der comatösen Affektion selbst, erheischen, so wie die Primär-Krankheit, einen Aderlaß, und der Erfolg einer starken Blutentleerung bei diesem comatösen Leiden ist in diesem Stadium außer allen Zweifel gestellt. Starke Purganzen sind offenbar als Nebenmittel von Nutzen, haben mir in vielen schwierigen Fällen wichtige Dienste geleistet. Auch Diuretica sah ich von unbezweifeltem Vortheile. Das Hinzutreten von Coma zu andern Symptomen im Anfangs-Stadium der Granular-Krankheit der Nieren ist einer jener Fälle, wo das neulich von Einigen

gegen die Anwendung der Diuretica in dieser Krankheit und ihrem Secundär-Leiden im Allgemeinen gehegte Vorurtheil sehr nachtheilig wirkt. In einem frühern Abschnitte dieser Abhandlung habe ich versucht, die Ursachen aus einander zu setzen, aus denen man schließen kann, daß die Diuretica bei der Primär-Krankheit der Nieren nicht positiv contraindicirt sind. Doch wäre auch ihr Erfolg zweideutig, wie Dr. Osborne nach seiner Erfahrung behauptet, so ist doch ihr schädlicher Einfluß auf die Primär-Krankheit nicht so groß, um sie in dringenden Fällen beim Zusammentreffen von Coma mit Neigung zur Urin-Suppression ganz auszuschließen. Diese Behauptung hat um so mehr Gewicht, weil die Einleitung der Diuresis in solchen Fällen, wenn nicht ein wirksameres, wenigstens ein gleich kräftiges und dabei anhaltenderes Heilverfahren ist, als irgend eine andere Behandlungsart, welche ich beobachtet habe. Die anzuwendenden Diuretica sind dieselben, welche unter dem Kapitel von Anasarca angezeigt wurden; und wahrscheinlich ist die Verbindung von Cremor tartari mit Digital. die wirksamste.

Wenn das comatöse Leiden im End-Stadium der Granular-Entartung der Nieren sich einstellt, bildet es sich langsamer aus, als im Anfangs-Stadium; es scheint daher im ersteren kein so beunruhigendes Ereigniß zu seyn; als im letzteren, und doch ist es in der That im letzten Stadium furchtbarer, weil ihm mit größerer Schwierigkeit begegnet werden kann. Bei seinem ersten Auftreten im End-Stadium kann man zuweilen von der Anwendung einer mäßigen Blutentziehung, besonders durch Anwendung von Blutegeln an die Schläfengegend, eine wohlthätige Wirkung erwarten; wenn aber der Sopor beträchtlich wird, ist eine Blutentleerung von geringem oder keinem Nutzen. Der Zustand des Patienten würde eher eine Blutentleerung contraindiciren; denn die Gesichtsfarbe ist gewöhnlich blaß, dunkelbraun, nicht blühend oder krankhaft geröthet, und der Puls ist meistens schwach und langsam. Auch die Erscheinungen nach dem Tode bestätigen den aus den Symptomen während des Lebens gezogenen Schluß; denn in allen Fällen des Todes durch Coma im End-Stadium sind die Gehirngefäße anstatt strotzend, ungewöhnlich

leer, so daß das Gehirn im Allgemeinen auffallend blaß erscheint. Thatsache ist es, daß in allen Fällen dieser Art die Bemühung des Arztes sehr beschränkt ist; wo die Kräfte des Patienten es erlauben, sind zuweilen starke Purganzen vom Nutzen. Diuretica dürften öfter nützlicher seyn, und in jedem Falle, wo Neigung zum Sopor mit einer plötzlichen Abnahme des Urins zusammentrifft, hält eine eingeleitete Diuresis immer das Uebel am wirksamsten auf. Aber die darauf folgende Besserung ist bloß zeitweilig; der Sopor kehrt in der Regel in nicht langer Zeit zurück; kurz wo eine deutliche Hinneigung zum Coma im End-Stadium der Granulation bemerkt wird, kann man den tödtlichen Ausgang der Krankheit als nicht weit entfernt halten. Ich habe keinen großen Nutzen von Blasenpflastern auf den Kopf gesehen, und die stimulirende Methode, welche durch die Symptome und die pathologische Beschaffenheit des Gehirns angezeigt zu seyn scheint, hat sich nicht wohlthätiger bewiesen, als die entgegengesetzte Behandlungsweise mit Blutentleerung. Sabatier fand einst China beim Annähern des Coma nützlich, und Dr. Osborne legt unter ähnlichen Umständen auf bedeutende Dosen von Calomel großen Werth.

7. 8. 9. 10. Die Behandlung der noch übrig bleibenden Secundär-Leiden kann sehr kurz besprochen werden. Chronischer Rheumatismus ist jeder Zeit, besonders wenn er mit Granular-Entartung der Nieren verbunden vorkömmt, ein schwer zu hebendes Uebel, und es gibt nichts über seine Behandlung, wenn er mit dieser Krankheit verbunden ist, was besonders herausgehoben werden müßte. Der häufige Gebrauch von warmen Bädern ist im Allgemeinen nützlicher, als die innern Mittel, und unter den letztern habe ich einen sehr guten Erfolg von der tinctura seminum colchici, in der Form einer Mixtur mit tinctura opii, oder eine Solution von Morphium gesehen. Die Behandlung der Pneumonie wird nach denselben Regeln, als jene der Entzündung seröser Membrane eingeleitet. Tuberkulöse Entartung und Hypertrophie der Leber gehören unter jene Krankheiten, gegen welche, wie sie sich bei uns darstellen, ein Mittel zu entdecken die Aerzte zu allen Zeiten schwierig fan-

den; ja sie mögen entweder allein oder verbunden mit Granular-Entartung der Nieren auftreten, so können sie kaum durch irgend ein Mittel bezähmt werden; regelmäßige Lebensart, die Entfernung anderer zufälliger Leiden unter beständiger ärztlicher Aufsicht kann auf einige Zeit den Lauf sowohl der einen als der andern Krankheit verzögern, oder vielleicht aufhalten; aber an die Entfernung des Leberleidens ist kaum zu denken. Ich habe jedoch einen oder zwei Fälle gesehen, welche sich offenbar durch den Gebrauch des Jods, nachdem Anasarca und andere Secundär-Leiden bezwungen waren, besserten. Dieselben Bemerkungen lassen sich auf Herzkrankheiten anwenden. Herzkrankheiten werden nicht leichter gehoben, wenn sie secundär nach Nierenkrankheiten folgen, als wenn sie ihrer Natur nach primär sind. Eine große Erleichterung der sie begleitenden Symptome kann erzielt werden, wenn man andere Secundär-Leiden, welche mit ihnen gewöhnlich verbunden sind, entfernt. Auf diese Weise können leichtere organische Herzleiden, welche oft große Beschwerden verursachen, so lange andere Secundär-Uebel, z. B. Katarrh oder Anasarca gegenwärtig sind, durch längere Zeit den Patienten unbelästigt lassen, sobald eben jene Secundär-Krankheiten entfernt werden. Unter ähnlichen Umständen können sogar die Symptome eines weit fortgeschrittenen Herzleidens für einige Zeit größtentheils verschwinden, wenigstens die auffallenderen von ihnen, welche des Patienten Aufmerksamkeit als Ursachen seines Leidens auf sich ziehen.

Erläuternde Fälle
mit
Bemerkungen.

I. Plötzliches Coma und Convulsionen im Anfangs-Stadium eines anhaltenden Fiebers. Tödlicher Ausgang. Vergrößerte und strotzende Nieren. Viel Harnstoff im Blute.

Robert Walker, ein Nachtwächter, 32 Jahre alt, von starker Constitution, an eine regelmäßige Lebensart gewöhnt, wurde von Vorläufern eines Fiebers im Frühlinge 1836, als das typhöse Fieber epidemisch in Edinburgh herrschte, und nachdem sein Weib davon hergestellt war, ergriffen. Er erfreute sich früher im Ganzen einer vollkommenen Gesundheit, und war ein sehr thätiger Mann. Nur mußte er beiläufig 4 Jahre zuvor, während er als Knecht bei einem Pächter diente, wegen Urinbeschwerden durch wenige Tage das Haus hüthen, und war bald nachher einem häufigen Uriniren, zuweilen einer Verhaltung und manchmal auch dem Blutharnen unterworfen. Der Fieberanfall stellte sich mit Ekel, Erbrechen, allgemeinen Schmerzen, besonders in den Lenden, Kopfschmerz, Schwindel und Ohrensausen ein, welche Symptome jedoch, mit Ausnahme der Lendenschmerzen, unbedeutend waren; diese allein zwangen ihn, zu Hause zu bleiben, und sich jeder Beschäftigung zu enthalten. Das Fieber wurde nach und nach heftiger und charakteristischer. Am 5. Tage hatte er überdieß häufigen Drang zum Harnen, das nur mit vielen Beschwerden erfolgte, und endlich am 7. zur voll-

kommenen Verhaltung gesteigert wurde. Am Abend des siebenten Tages wurden 16, und den nächsten Abend noch 12 Unzen Urin durch den Katheder weggenommen, da in diesem Zwischenraume keiner von selbst gelassen wurde. Am neunten Tage, als ich ihn zuerst sah, both er die deutlichsten Merkmale eines typhösen Fiebers dar. Er klagte über große Schwäche, allgemeine Schmerzhaftigkeit, häufiges grünliches Erbrechen; das Gesicht war geröthet, leidend und zeigte den charakteristischen typhösen Zug, der Puls war 100 und schwach, die Zunge trocken und rissig, die Stuhlentleerung träge, die Haut ziemlich heiß und überall von blaßrothen, unregelmäßigen, zerstreuten Petechien besäet; seine Antworten waren klar und verständlich, aber sobald man ihn ruhig ließ, hatte er Sehnenhüpfen und murmelndes Delirium. Man gab ihm ein Laxirtränkchen, und des Abends behutsam ein wenig Wein, mit einem Haustus aus Morphium. Man nahm 8 Unzen Urins durch den Katheder weg, dieser war aber unglücklicher Weise nicht für die Untersuchung aufbewahrt worden. Er brachte eine unruhige Nacht zu, und am Morgen des 10ten Tages war er verwirrt, schläfrig, nicht leicht zu ermuntern, und von häufigen Zuckungen des Gesichts ergriffen. Der Puls war 120 und noch darüber, die Zunge schmutzig belegt, das Schlingen beschwerlich, das Gesicht geröthet und die Augen injicirt. — 20 Blutegel wurden auf die Schläfen, ein Vesikans über den ganzen Kopf, auch ein purgirendes Klystier, und ein starkes abführendes Pulver verordnet. Bevor aber diese Mittel angewendet werden konnten, wurde er plötzlich von heftigen Konvulsionen des ganzen Körpers ergriffen, denen sich ein tiefes, unstörbares Coma, schielende Augen, ein voller, starker, unregelmäßiger Puls und starkes Herzklopfen hinzugesellten. Die Blutegel und das Klystier wurden sogleich angewendet, aber ohne irgend eine Besserung. Durch den Katheder wurden 3 Unzen Urins weggenommen, welcher trübe, braun, durch Hitze stark gerinnbar, und dessen specif. Gewicht vor der Gerinnung 1014, nach derselben 1013 war; das Coma hielt tief an, mit zeitweiligem spasmodischen Zittern, und Zusammenziehungen der Extremitäten,

und der Tod erfolgte schon zwei Stunden nach dem Erscheinen der Konvulsionen.

Leichenbefund. Der Körper wurde nach 46 Stunden, während eine anhaltend kalte Witterung herrschte, untersucht. Die dura mater war fest mit dem Schädelgewölbe verbunden. Die Spinnwebenhaut war überall, selbst in der obern Gegend, stark mit Blut injicirt, aber nicht mehr, als es gewöhnlich bei einem anhaltenden Fieber beobachtet wird; auch fand sich keine ungewöhnliche Menge von Serum unter derselben, oder in den Kammern. Der Querdurchschnitt des Gehirnes zeigte weniger Blutpunkte, als gewöhnlich, und sowohl seine Substanz als die des Cerebellums war überall von natürlicher Consistenz. — Die Leber war von normaler Größe, blaß, von gleichmäßiger Farbe, fast ohne alle braune Substanz, zerreiblich, jedoch nicht granulirt. Die Gallenblase enthielt blaß gefärbte Galle. Beide Nieren waren sehr groß, verlängert, überstiegen wenigstens den dritten Theil ihrer normalen Länge, und waren sehr schlaff. Die Tubular-Substanz schien ziemlich gesund, war aber dunkel. Die Cortical-Substanz zeigte eine größere Breite als gewöhnlich, ihre fibröse Struktur war überall sehr undeutlich, und größtentheils obliterirt, im Allgemeinen dunkler, als gewöhnlich, viel Blut an die Oberfläche eines frischen Durchschnittes ausschwitzend, und ein deutliches buntes Ansehen darstellend, welches zusammengesetzt war aus der gewöhnlichen braunen corticalen Farbe, gleichmäßig mit kleinen glänzenden braunrothen oder blutrothen Punkten durchwebt. Die leere Harnblase war sehr zusammengezogen, und ihre innere Haut, welche derb war, zeigte ein halbes Dutzend livide Flecke, etwas kleiner als eine Sixpence, welche von einem geschichteten Extravasate unter der Schleimhaut entstanden. Zwei Unzen flüssigen Blutes wurden aus der Herzkammer, mit der gehörigen Vorsicht, es frei von jeder Beimischung zu erhalten, genommen. Dieses wurde mit vier Unzen rektificirtem Spiritus geschüttelt, und nachdem die Flüssigkeit filtrirt, behutsam bis zur Trockne im Dampfbade abgedampft. Der Rückstand wurde mit rektificirtem Spiritus gekocht, und die Auflösung aufs neue bis zur Trockne abgedampft. Das

Residuum hatte einen deutlichen urinösen Geruch, es wurde in ein wenig Wasser aufgelöst, filtrirt, auf ein kleines Volumen concentrirt, und dann mit der Hälfte seines Volumens von Salpetersäure behandelt. Eine beträchtliche Zahl von braun krystallinischen Schuppen bildete sich alsogleich unter Aufbrausen und einen Geruch verbreitend, dem ähnlich, welcher von der Wirkung der Salpetersäure auf koncentrirten Urin entsteht.

Bemerkungen. Der Fall scheint ein charakteristisches Beispiel zu seyn für den Zustand, den Dr. Bright nach meiner Meinung mit Recht als das Anfangs-Stadium der Granular-Entartung der Nieren betrachtet hat. Die Anamnese vor einigen Jahren scheint anzudeuten, daß der Mann zu wiederholten Malen von einem Anfalle der Krankheit bedroht wurde. Die krankhaften Erscheinungen zeigen, daß die Cortical-Textur der Nieren allein ergriffen, wenigstens sichtbar entartet war. Das Leiden schritt offenbar etwas über das Stadium der bloßen Turgescenz und Blutinjektion, die fibröse Struktur verschwand größtentheils, und eine Annäherung zur granulären Ablagerung war sichtbar. Die zunehmende Größe der Nieren schien ganz von der vermehrten Breite der Cortical-Substanz abzuhängen, ein Zustand, welcher streng entgegengesetzt ist der Zusammenziehung desselben Gewebes, wie man es gewöhnlich im End-Stadium sieht.

Die traurigen Folgen, welche unter gewissen Umständen eine beschränkte Urin-Secretion nach sich zieht, sind hier ganz dargestellt. Ich habe mehrere Male das Blut in einem viel höhern Grade, als im gegenwärtigen Falle, mit Harnstoff überladen gefunden, ohne daß sich irgend eine Neigung zu Coma gezeigt hätte, und eine bedeutendere Verminderung des Urins ereignet sich nicht selten, ohne daß die Gehirnfunktionen durch einige Zeit etwas zu leiden scheinen.

Aber in diesem Falle hatte das Gehirn und das Nervensystem auch der Urin-Unterdrückung, welche aus dem typhösen Fieber entstand, entgegen zu wirken.

Andere Fälle, analog mit dem eben angeführten, wo aber die Nierenkrankheit weiter fortgeschritten, und deutliche Granular-Entartung vorhanden war, wurden im Edinburgher Spital während der letzten 8 Jahre beobachtet. Allein keiner von diesen kam in meiner Behandlung vor, und ich bin außer Stande, die Details derselben zu liefern. Aber der nächste zweite Fall ist als ein klares Beispiel angegeben, obschon er nicht durch eine Besichtigung nach dem Tode mehr aufgehellt wurde. Zu einer frühern Periode vor der Bekanntmachung der Untersuchungen des Dr. Bright bemerkte ich das Vorkommen des Todes nach plötzlichem Coma und Konvulsionen während eines anhaltenden Fiebers in nicht weniger als 11 Fällen. Es liegt keine Unwahrscheinlichkeit in der Voraussetzung, daß einige dieser Fälle, welche unerklärbar schienen, zu dieser Zeit wegen der gänzlichen Abwesenheit krankhafter Erscheinungen im Gehirne und scheinbar in jedem wichtigen Organe des Körpers, näheres Licht erhalten hätten, wenn die von Dr. Bright entdeckte Nierenkrankheit damals bekannt gewesen wäre; denn es wurde oben festgesetzt, daß die Gegenwart dieser Krankheit eine constitutionelle Neigung zu epidemischen Leiden im Allgemeinen zu veranlassen scheint, so daß Fälle der erwähnten Art sich hie und da einstellen müssen; und gewiß alle Todesfälle von plötzlichen Konvulsionen im Fieber, welche sich in der letzten Zeit im Edinburgher Krankenhause ereigneten, und genaueren Erforschungen unterzogen wurden, zeigten zugleich eine albuminöse Beschaffenheit des Urins und ein organisches Leiden der Nieren.

II. Hautwassersucht. Anhaltendes Fieber, tödtliches Coma und Konvulsionen, die Nierenkrankheit wahrscheinlich im Anfangs-Stadium. Das Blut etwas seines Färbestoffes beraubt.

Thomas Green, 48 Jahre alt, von großer Statur, von starkem Knochenbau und ziemlich muskulös, ein schon dem äußern Ansehen nach der Unmäßigkeit ergebener Fuhrmann, wurde im Krankenhause in der Mitte Juni wegen Anasarca aufgenommen. Er hatte eine ähnliche Krankheit im Jahre 1825, und auch im Herbste 1836 überstanden, bei welchen beiden Gelegenheiten man ihm zur Ader gelassen hatte. Durch einige Zeit nachher erfreute er sich einer vortrefflichen Gesundheit, mit der Ausnahme, daß er während der Nacht öfters zu uriniren gezwungen wurde, und durch einige Monate Anfällen von Gesichts-Neuralgie unterworfen gewesen war. Gegen Ende Mai 1838 wurde er in Folge einer nächtlichen Ermüdung von einem Schauer ergriffen, worauf der ganze Körper anschwoll. Als er nach drei Wochen meiner Obsorge anvertraut wurde, hatte er ein beträchtliches allgemeines Oedem, besonders am Scrotum, und er klagte über häufige heftige Kopfschmerzen, die ihn vorzüglich des Morgens plagten, die rechte Seite des Gesichtes und des Vorderhauptes einnahmen. Der Puls war klein, langsam und hart; der Unterleib gewöhnlich verstopft, der Urin sparsam, 1019 an Dichtigkeit, und durch Hitze stark gerinnbar, sein Mund war etwas von Merkur angegriffen, welchen er beim Erscheinen des Oedems genommen hatte. Es wurde ihm durch Schröpfköpfe an den Lenden etwas Blut genommen, und den nächsten Tag ein Aderlaß am Arme von 16 Unzen gemacht. Das Blut war mit einer Speckhaut versehen. 6 Gran von Gummi-Guttä wurden auch in einem feinen Pulver mit einer Drachme von Cremor tartari wiederholt gegeben, und wegen der neuralgischen Leiden machte man durch Schröpfköpfe und Blutegel örtliche Blutentziehungen, worauf in Folge der Beobachtung, daß das Leiden einen regelmäßig periodischen Verlauf hatte, Sulphas chininae zu 9 Gran täglich gegeben wurde. Bei dem Gebrauche dieser Mittel nahm das Oedem und die Bauchanschwellung langsam ab, und die

Neuralgie wurde vermindert. Aber in den letzten Tagen des Juni nahmen alle Leiden zu, obschon die Quantität des Urins langsam bis 5 Pfund täglich gestiegen war, seine Dichtigkeit war 1020, und er blieb stark gerinnbar. Es wurde wieder ein Aderlaß zu 16 Unzen angestellt, und 10 Tropfen Tinctura digitalis dreimal des Tags gegeben. Das Blut zeigte eine unbedeutende Speckhaut, sein Serum war schillernd, und enthielt nach dem gewöhnlichen analytischen Prozesse keinen Harnstoff. Die Zusammensetzung des Blutes in 10,000 Gran, war 27 Fibrin, 527 feste Theile des Serums, 1046 Hämatosin, 8163 Wasser. Einige Tage später verordnete man ihm, da keine wahrnehmbare Besserung Statt gefunden hatte, jeden zweiten Abend ein warmes Bad, und die gewöhnlichen Dosen von Acetas Ammoniae als Diaphoreticum, während ein Electuarium mit Carbonas ferri statt der China als Tonicum gegeben wurde. Digitalis wurde regelmäßig fortgesetzt und Gummi-Guttä von Zeit zu Zeit wiederholt. Zu Ende der ersten Woche im Juli wurde der Gesichtsschmerz weniger heftig nach der Entfernung eines verdorbenen Zahnes, aber das Oedem nahm eher zu, obschon der Urin täglich auf 9 Pfund stieg; die Diuretica und Diaphoretica wurden ausgesetzt, und gegen das Ende der zweiten Woche vom Juli verordnete man ihm von Zeit zu Zeit 2 Tropfen von Oleum crotonis, zuweilen mit 10 Gran von Colocynthis composita. Es erfolgten darauf häufig wässerige Stühle, während der Urin zur selben Zeit zwischen 8 und 12 Pfund täglich betrug; endlich stellte sich eine allmählige Besserung ein, und am 9. August, als ich ihn zu behandeln aufhörte, war kaum ein Oedem übrig, die Neuralgie hörte seit einigen Wochen ganz auf, er wurde stärker, munterer und fröhlicher. Die Dichtigkeit des Urins während dieser Periode war 1015 bei einer täglichen Menge von 8 Pf., 1008 als letztere 12 Pf. ausmachte, und stark gerinnbar. Während der folgenden 14 Tage, wo er unter der Obsorge meines Kollegen Dr. Alison war, nahm der Urin an Menge ab, aber der Zustand blieb noch ziemlich günstig, er fühlte sich so stark, daß er das Spital in einem oder zwei Tagen, um seine Geschäfte wieder zu verrichten, hätte verlassen können, als

er am 25. August von vorläufigen Symptomen eines anhaltenden Fiebers, welches damals in der Stadt und im Spitale herrschte, ergriffen wurde. Das Fieber schien fast eine Woche ziemlich mild zu verlaufen, und erforderte keine besondere energische Behandlung. Am siebenten Tage aber beobachtete man, daß sich bald eine mehr als gewöhnliche Schläfrigkeit und Coma einstellte, während der Urin an Menge vermindert wurde. An dem neunten Tage des Fiebers, als das Coma bedeutend und der Urin fast unterdrückt war, wurde er auch von Konvulsionen ergriffen, so daß er einige Stunden darauf starb. Unglücklicher Weise konnten seine Freunde nicht dahin gebracht werden, die Sektion zu erlauben.

B e m e r k u n g e n. Obschon wir eine genaue Einsicht, welche sich auf die Besichtigung des Leichnams stützt, entbehrten, scheint es mir doch, daß wir eine klare und deutliche Idee über die besonderen Umstände dieses Falles geben können. Die Nierenkrankheit war im Anfangs-Stadium. Dieses ist 1. aus den Symptomen zu ersehen, denn man kann keine Wichtigkeit darauf legen, daß ein regelmäßiger Branntweintrinker, durch die Nothwendigkeit, öfters Urin zu lassen, schon seit längerer Zeit ein wenig in seiner Nachtruhe gestört wird. Noch mehr wird unsere Behauptung bestätigt 2. aus der Beschaffenheit des Urines und des Blutes. Der Urin hatte im Ganzen eine hohe Dichtigkeit, nicht weniger als 1020, als die Quantität 60 Unzen und bei einer Gelegenheit 1022, als die Quantität 36 Unzen, während sein Eiweißgehalt sehr stark war; selbst nachdem 6 Wochen darauf die Symptome der Nierenkrankheit sich deutlich verriethen, enthielt noch das Blut 73% seines Hämatosingehaltes, und ein Theil der Verminderung ließ sich aus dem kürzlichen Verlust gegen 30 Unzen Blut durch Venäsektion, Schröpfköpfe und Blutegel zusammen erklären. Der Urin sowohl, als das Blut, hatten daher im Allgemeinen den Charakter des Anfangs-Stadiums der Granular-Entartung der

Nieren. Ich bin fast geneigt als einen dritten Beweis, das Primär-Leiden sey noch im Anfangs-Stadium, die Hartnäckigkeit der Wassersucht hinzuzufügen. Dieses wurde auch oben in dem Texte angedeutet. Hier sehen wir das Oedem stationär, oder wirklich fortschreiten, obschon seit 3 Wochen der Urin nie unter 3 Pfund, selten unter 5 Pfund, und endlich nie weniger als 9 Pfund täglich betragen hatte, und zugleich von einem ziemlich specifischen Gewichte war. So wie in vielen andern Fällen, wich jedoch die Hartnäckigkeit der Ansarca durch das häufige Anwenden verschiedener Mittel, und am wirksamsten zeigten sich Purgantia. Das Interessanteste dieses Falles ist die Todesart. So wie in dem wichtigen Falle von Walker (1) stellten sich plötzlich Coma und Konvulsionen zur Zeit des Anfalles eines anhaltenden Fiebers ein, während er von den Leiden, welche ihn in das Spital brachten, reconvalescirte, und so wie in jedem Falle dieser Art habe ich auch hier den Tod sehr schnell erfolgen sehen (s. 1. Fall). In dem Falle von Green war kein Grund vorauszusetzen, daß irgend ein anderes Organ außer den Nieren ergriffen sey. Es war kein Anzeichen von irgend einem Lokal-Leiden vorhanden, weder aus den direkten Symptomen, noch aus den sympathischen Leiden.

III. Katarrh; chronisches Erbrechen, Neigung zur Diarrhöe. Tod aus Erschöpfung. Die Nieren im End-Stadium der Granulation, und ohne organisches Leiden in andern Eingeweiden.

Robert Johnston, 56 Jahre alt, ward im Oktober 1830 besonders wegen Katarrh ins Spital aufgenommen. Er hatte durch 4 Jahre an Schwäche gelitten, und durch 10 Monate fühlte er eine Kälte und Steifheit im rechten Fuße, durch 3 Wochen wurde er von häufigem schmerzlichen Harnen geplagt, litt an schlechter Verdauung, und hatte auch ein Gefühl von

Spannung und Empfindlichkeit des Bauches. Er wurde stündlich zum Uriniren gezwungen, welches veranlaßte, daß man die Sonde einführte, ohne irgend eine Verengerung, oder einen Stein zu finden. Jedoch war der Urin zweimal so viel als gewöhnlich, 1011 in der Dichtigkeit, und etwas gerinnbar. Anfangs November betrug er 48 Unzen täglich, beim spec. Gewichte von 1010, war sehr blaß, und noch mehr gerinnbar; der Patient war sehr abgemagert, weder Schröpfen der Lenden, noch Blasenpflaster, oder Diuretica hatten ihm Erleichterung gewährt, und auch Opium ihm bloß zeitweilige Linderung verschafft. In der zweiten Woche jenes Monats begann er an häufigem Erbrechen zu leiden, wodurch er Nahrung und Getränke ununterbrochen durch einige Tage von sich gab. Er hatte auch eine große Neigung zur Diarrhöe bei tympanitischer Ausdehnung und Empfindlichkeit des Bauches. In der dritten Woche desselben Monats war der Urin durch die Digitalis bis auf 8 Unzen täglich angewachsen, aber mit keinem anderen Erfolge, als daß das häufige Harnen dadurch vermehrt wurde. Gegen Ende des Monats zeigte sich durch 10 Tage eine beträchtliche Absonderung von zähem Schleime mit dem Urine, welches die Dysurie bedeutend vermehrte. Der Urin betrug damals 100 Unzen, vom spec. Gewichte 1010,5 und war schwach gerinnbar. Im Monate Dezember erfolgte keine wesentliche Veränderung. Im Anfange Januars wurde an den Lenden ein Fontanell gesetzt, aber ohne Erleichterung. Die Symptome blieben dieselben, und der Patient nahm zusehends ab, theils durch das häufige Erbrechen der Nahrung, theils durch verursachte Schlaflosigkeit wegen unaufhörlichem Drängen zum Urine, durch welches er besonders zur Nachtszeit gequält wurde. Anfangs Februar begann das Erbrechen, welches durch einige Wochen weniger beträchtlich war, sich öfters zu wiederholen. Die vermehrte Urinsecretion hielt an, war von derselben Dichtigkeit, aber auch jetzt noch sehr gerinnbar. Die Diarrhöe und Tympanitis stellten sich zuweilen wieder ein. Er starb zu Ende Februars, ohne daß wesentliche Symptome eingetreten wären, außer daß 9 Tage vor dem Tode nur eine Unze Urin täglich im Durchschnitte, und zuweilen durch 36 Stunden keiner

gelassen wurde. Das Erbrechen war in den letzten drei Wochen anhaltend. Jede Art Speise und Trank, und jedes angewandte brechenstillende Mittel wurden augenblicklich ausgeworfen. Er starb, fast zu einem Gerippe abgezehrt, und beständig von seinen Leiden aufgeregt. Noch in der Todesstunde erkannte er mich, und klagte über die, durch das Erbrechen verursachte Qual.

Leichenbefund. In der Bauchhöhle wurde wenig klares Serum gefunden. Die Leber und der Magen waren normal, die Harnblase sehr zusammengezogen, sonst aber bis auf wenig geröthete Stellen an ihrer innern Oberfläche normal. Beide Nieren waren sehr erkrankt. Eine gelbliche granulöse Materie nahm den Platz der ganzen Cortical-Substanz ein, und durchdrang auch bedeutend die Tubular-Substanz. Dieses wurde besonders an der rechten Niere beobachtet, von welcher die Hälfte durchaus keine Spur eines röhrichten Baues darbot. Beide Nieren waren von außen rauh, und kleiner als im Normal-Zustande. Die Lungen und das Herz waren nicht krankhaft verändert.

Bemerkungen. Der Fall von Johnston war der erste, wo das Nieren-Leiden als selbstständig und unabhängig von Wassersucht bestehend, meine Aufmerksamkeit auf sich zog. Er ist ein sehr merkwürdiges Beispiel eines sehr heftigen Leidens in Folge der complicirten Urin-Symptome, die offenbar mit keiner andern Krankheit der Harnorgane, als der Granular-Entartung der Nieren in Verbindung standen. Die Symptome hielten schon lange an, indem keines der gewöhnlichen Mittel eine Erleichterung verschaffte. Blutegel und Blasenpflaster schienen zuerst dieselben ein wenig zu vermindern. Aber später wurden verschiedene Diuretica, Merkur, Abführmittel, Opium, Antispasmodica, Alkalien, Folia Uvae ursi, und dergleichen versucht, ohne daß irgend eine Erleichterung erzielt wurde. Auch war keines der gewöhnlichen brechenstillenden Mittel von wahrem Nutzen das Erbrechen zu lindern. Unglücklicher Weise war

die Entdeckung des Kreosots damals noch nicht gemacht worden. Die Todesart war in dem Falle dieses Mannes sehr merkwürdig, er schien gleichsam nach und nach dahin zu schwinden, und starb aus Erschöpfung in Folge dessen, daß der Magen keine Speisen behalten konnte. Die vollkommene Abwesenheit des Coma, die ungestörten Geistes-Funktionen bis zum Tode, in Verbindung mit einer fast gänzlichen Harnstrenge durch neun Tage ist in der That ein höchst ungewöhnlicher Umstand. Ich habe bloß einen einzigen Fall derselben Art gesehen, welcher in der Praxis eines meiner Spitals-Kollegen vorkam. Es ist wohl bekannt, daß in den meisten Fällen die Verminderung des Urins in Fällen der Granular-Nieren, und noch mehr seine Unterdrückung innerhalb drei Tagen Symptome des herannahenden Coma zur Folge hat, welches sich bald mit dem Tode endigt.

IV. Chronisches Erbrechen. Vermuthete chronische Pneumonia, Diarrhoea und Enteritis, Wassersucht, latente Peritonitis, tödtlicher Ausgang durch Erschöpfung, aus dem Zusammentreffen von Secundär-Krankheiten erzeugt. Die Nieren im sehr vorgeschrittenen End-Stadium der Granular-Entartung.

William Hamelton, ein Schuhmacher, 38 Jahre alt, von unmäßiger Lebensweise, wurde im Spitale anfangs Oktober 1835, wegen Amaurosis und Kopfschmerz aufgenommen. Er hatte mehrere Jahre an Kopfschmerzen gelitten, in Folge wiederholter Anfälle von Syphilis; die Amaurosis des rechten Auges bestand auch schon einige Jahre, jene des linken aber bloß seit 14 Tagen. Diese Symptome verschwanden größtentheils im Laufe von 14 Tagen, unter dem Gebrauche von Schröpfen, Laxanzen und eines warmen Bades. Gegen Ende Oktobers bekam er Blutspeien, Schwerathmigkeit und leichtes Fieber, welche durch milde

antiphlogistische Mittel entfernt wurden, bis auf das Blutspeien, welches zuweilen in der Folge zurückkehrte. Anfangs November wurde er einem beständigen Unwohlseyn und häufigem Erbrechen unterworfen, welches durch keines der gewöhnlichen brechwidrigen Mittel gestillt werden konnte, wohl aber auf eine kurze Zeit durch Calomel bis zu den ersten Zeichen der Mund-Affektion gehoben wurde. Als gegen Ende dieses Monates das Erbrechen heftig sich wieder einstellte, wurde der Beschaffenheit des Urins Aufmerksamkeit geschenkt; er war blaß, gegen 24 Unzen täglich, 1010 dicht, und leicht durch Hitze und Säuren gerinnbar. Bald hernach stellte sich eine heftige Neigung zur wässerigen Diarrhöe ein. In der Mitte Dezembers bekam er Schläfrigkeit, und zu Ende desselben Monates trat Anasarca ein, mit Zeichen von Hepatisation der untern Lappen beider Lungen, und Crepitation in dem übrigen Theile der rechten Seite. Unter dem Gebrauch von Acetas plumbi, um den Durchfall abzuhalten, und Digitalis mit ein wenig Calomel als Diureticum empfand er einiger Maßen eine beträchtliche Erleichterung. Aber bevor die Diuresis eintrat, wurde die Schwerathmigkeit sehr stark, und durch lange Zeit vermochte kein Mittel die häufigen hartnäckigen Anfälle von starkem Erbrechen aufzuhalten. Zuletzt, gegen Ende Jänner 1836, erleichterte der zeitweilige Gebrauch von Kreosot das Erbrechen. Bis jetzt war dieser Patient unter der Obsorge meines Kollegen, Dr. Alison. Am 1. Februar kam er, bei meiner Tour als klinischer Professor, unter meine Obsorge; ich fand ihn noch, sobald das Kreosot ausgesetzt wurde, einer heftigen Diarrhöe, häufigem Husten und starkem Erbrechen unterworfen; er hatte einen frequenten schwachen Puls, ein dunkelbraunes leukophlegmatisches Gesicht, und war ganz erschöpft; aber es war keine Dispnoe, geringe Anasarca und eine bedeutende Entleerung eines blassen, und wenig dichten Urins vorhanden. In der Behandlung wurde nicht viel geändert. Die Diarrhöe kehrte anhaltend zurück, ließ jedoch zuweilen durch Acetas plumbi, Stuhlzäpfchen und Klystiere von Opium nach; das Erbrechen wich nicht mehr dem Kreosot, während dessen Darreichung man sich gelegentlich durch sehr aufmerksame Beobachtungen überzeugte,

daß der Urin einen starken Geruch nach der Arznei hatte. Dieser verminderte sich schnell, bis er bloß 8 Unzen in 5 oder 6 Stunden von einer Dichtigkeit von 1015 betrug. Die Erschöpfung des Patienten nahm zu, und ohne irgend ein anderes Symptom, außer einer bedeutenden Schwäche, starb er am achten Tage meiner Behandlung, er behielt seinen Verstand bis einige Stunden vor dem Tode.

Leichenbefund. Wir konnten unglücklicher Weise bloß zur Untersuchung der Bauchhöhle die Erlaubniß erhalten. Im Peritoneum wurden 7 Pfund eines trüben Serums mit wenigen herumschwimmenden Flocken von dunkler zerreiblicher Lymphe gefunden. Die Leber war von normaler Größe, blaßgelber Farbe, und hatte eine weniger braune Substanz, als im gesunden Zustande. Die innere Magenschleimhaut zeigte einige röthliche Flecken, war aber sonst ganz normal. Die mesenterischen Drüsen waren überhaupt etwas vergrößert. Am Ende des Dünndarms sowohl, als durch den ganzen Grimmdarm, besonders an dessen Flexura sigmoidea, war die Schleimhaut sehr roth, reichlich mit Lymphfasern, welche ihr anhingen, und einigen Geschwüren von nicht beträchtlicher Größe besetzt. Die Nieren waren auffallend klein und eingeschrumpft, indem sie kaum die Hälfte ihrer normalen Größe zeigten; ihre Außenfläche war rauh, unregelmäßig gekörnt, und nur schwach mit der sie umhüllenden Haut verbunden; die fibröse Struktur der Cortical-Portion konnte durchaus nirgends bemerkt werden, und in der That war diese gänzlich verschwunden, weil die äußersten Ränder der Harnröhrchen fast bis an die Oberfläche sich erstreckten. Die Tubuli selbst waren fein fibrös, und bedeutend kleiner, einige von ihnen obliterirt, und ihre Stelle sowohl, als die Räume zwischen den übrig gebliebenen, mit einer grauröthlichen, dunklen, körnigen Substanz ausgefüllt. Die Urinblase war zusammengezogen, ihre Wände dick und stark, ihre Haut weiß und fest, und ohne alle Spuren von Gefäßen.

Bemerkungen. Dieses ist ein Beispiel, wie unbemerkt die Entartung der Nieren durch einige Zeit fortschrei-

ten kann. Es scheint hier zu keiner Zeit irgend ein deutliches Symptom eines Lokal-Leidens da gewesen zu seyn. Bloß die anhaltende Neigung zum Erbrechen war es, welche oft mit einer Granular-Entartung der Nieren vorzukommen pflegt, die zur Untersuchung des Urins Veranlassung gab. Dieser Fall zeigt auch sehr gut die außerordentliche Komplikation und Verschiedenheit der Secundär-Leiden, welche während des unbemerkten Verlaufes des Primär-Leidens zu entstehen pflegen.

Chronisches Erbrechen, Entzündungen der Schleimhaut der Eingeweide, allgemeine Anasarca, Peritonitis, welche als häufige Secundär-Leiden in diesem Werke beschrieben wurden, waren hier alle zugegen, während die Symptome des Eintretens von chronischer Pneumonie es nicht unwahrscheinlich machten, und auch die Leichenbesichtigung es bestätigte, daß die Leber anfing, eine organische Veränderung zu erleiden. Obschon die Primär-Krankheit ziemlich weit fortgeschritten war, blieb doch ein beträchtlicher Theil der Tubular-Struktur der Nieren übrig. Die vollkommene Zerstörung der Cortical-Portion in diesen und andern Fällen bestätiget die aufgestellte Behauptung, daß die Rinden-Substanz immer am frühesten und am meisten leide. Die Peritonitis war ebenfalls latent, denn die Natur des Exudats zeigte, daß sie erst im Beginne war, und doch fand sich viele Tage vor dem Tode kein Symptom, welches die Aufmerksamkeit des Patienten und des Beobachters darauf geleitet hätte.

V. Anasarca und Ascites, Katarrh, tödtliches Coma, die Nieren im End-Stadium der Granulation, Geschwür im Gehirne.

Robert Irving, ein Pfründner von Chelsea, von sehr kränklichem Aussehen, und unmäßiger ausschweifender Lebens-

weise, wurde im Krankenhause wegen Wassersucht in der Mitte Juli 1828 aufgenommen. Er hatte 1809 an Wechselfieber gelitten, 1814 hatte er einen großen Absceß, welcher über der Herzgrube sich öffnete, und 4 Pfund Materie entleerte. Drei Wochen vor seiner Aufnahme wurde er von einem beträchtlichen Oedem der Füße und einer Anschwellung des Bauches befallen, ohne daß sich irgend ein Fieber-Symptom oder ein Lokal-Leiden zeigte. Als er meiner Obsorge anvertraut wurde, war das Oedem der Füße sehr beträchtlich, und der Bauch ausgedehnt, deutlich schwappend. Der Urin war von normaler Quantität, und durch Hitze stark gerinnbar. Er bekam zuerst Squilla und dann Digitalis mit etwas Merkur, worauf eine größere Menge Urin gelassen, der aber weniger gerinnbar, und erhitzt nur wenig getrübt wurde. In der Mitte August ward die seröse Ansammlung wesentlich vermindert. Da der Merkur auf die Speicheldrüsen zu wirken anfing, wurde er am 22sten ausgesetzt; von dieser Zeit bis zum 8. September variirte der Urin von 110 bis 140 Unzen von 1112 — 1114,5 an Dichtigkeit, und auch beträchtlich an Gerinnbarkeit, obschon er im Allgemeinen einen häufigen flockigen Niederschlag durch Hitze hervorbrachte. Der Patient war jetzt bedeutend besser, indem die Fluktuation nicht länger im Unterleibe bemerkbar, und das Oedem der Extremitäten fast ganz entfernt wurde. Er hatte um diese Zeit einen Anfall von Dysenterie, welche damals im Spitale epidemisch herrschte, aber bloß von kurzer Dauer. Der Urin nahm zu dieser Zeit an Quantität ab, und an Dichtigkeit zu, ohne irgend eine Aenderung in der Besserung des Patienten. Am 22. September kehrte das Oedem und die Bauchwassersucht zurück, obschon der Urin zu 90 Unzen täglich betrug, und eine höhere Dichtigkeit von 1016,4 hatte. Mit dem zunehmenden spezifischen Gewichte vermehrte sich auch die Gerinnbarkeit. Bald darauf wurde er von trockenem Husten, Dispnoea und anderen katarrhalischen Symptomen ergriffen. Bis jetzt blieb die Behandlung hauptsächlich auf die einige Tage nach seiner Aufnahme verschriebene Digitalis beschränkt. Nachher aber verordnete man an ihrer Stelle Squilla, und 2 Drachmen Cremor tartari wurden täglich dreimal gegeben. Dieser Heil-

plan wurde am 30. September eingeschlagen. Am 11. Oktober wurde er von Verdunklung des Gesichtes, intensiven Schmerzen und Gefühl von Schwere im Kopfe ergriffen, während die serösen Ergießungen zunahmen, der Urin bis auf 30 oder 40 Unzen fiel, und eine Dichtigkeit von 1018,3 zeigte. Die Diät wurde alsogleich beschränkt, Digitalis und Merkur anstatt anderer Diuretica gegeben, und 12 Unzen Blut aus dem Arme gelassen, welches eine Speckhaut zeigte, und ein sehr dünnes Serum von einer geringen Dichtigkeit 1019,2 darbot. Die Anschwellung des Bauches wurde darauf vermindert, obschon keine Zunahme des Urins Statt fand. Da aber die Kopf-Symptome bloß auf einige Zeit erleichtert wurden, setzte man Blutegel auf das Vorderhaupt, und später wurde der Aderlaß zu 16 Unzen wiederholt. Das Blutserum hatte wieder eine sehr geringe Dichtigkeit, nämlich 1020, es gerann locker durch Hitze, und seine festen Bestandtheile betrugen 6,8 Prozent. Der Kopfschmerz und die Verdunklung des Gesichts wurden dadurch bedeutend vermindert, die katarrhalischen Symptome auch gehoben, das Oedem und die Bauchwassersucht, obschon der Urin nicht zunahm, vermindert. Da die Digitalis narkotische Wirkungen zeigte, wurde sie am 26sten, so wie der Merkur ausgesetzt, und Cremor tartari wieder verordnet, zuerst 2 Drachmen pro Dosi, und später 2½ Drachme dreimal des Tages. Unter dieser Behandlung nahm der Urin bis 7 Pfund zu, und zeigte fast keine Gerinnbarkeit mehr. Die Katarrhal-Symptome, welche zuerst beschwerlich waren, milderten sich nach und nach auf den Gebrauch eines Blasenpflasters und einer expectorirenden Mixtur. Die seröse Anschwellung verschwand ganz, und am 2. Jänner wurde er, nachdem er durch drei Wochen frei von Oedem war, entlassen, obschon der Urin allmählig bis 5 Pfund täglich herab kam. Bei seinem Austritte war der Urin stark gerinnbar; aber sechs oder sieben Wochen zuvor varirte er darin sehr bedeutend, und war oft einmal durch einige Tage fast frei von Albumen.

Sieben Wochen nachdem er das Spital verließ, wurde er wieder ähnlicher Leiden wegen aufgenommen, und kam unter die Obsorge meines Kollegen, Dr. Alison. Er hatte Bauch-

wassersucht, und ein beträchtliches Oedem, zugleich mit Kopfschmerzen, Sinnesverwirrung, Schielen nach der rechten Seite, Verdunklung des Gesichtes, erweiterte träge Pupille und Paraplegie, welche Symptome bereits durch vier Wochen dauerten. Der Urin war von mäßiger Quantität, und durch Hitze stark gerinnbar. Aderlaß und Abführmittel schienen zuerst das Kopfleiden zu mindern. Aber das Oedem und die Bauchwassersucht hielten an, es stellte sich nach und nach Schläfrigkeit ein, das Delirium und die Gleichgültigkeit nahm zu; am 10. März hatte er einen Anfall von Konvulsionen, welcher durch Schröpfköpfe an die Schläfen entfernt wurde; jedoch stellten sich Delirium, dann Krämpfe in den Armen und Coma ein, worauf er am nächsten Morgen starb.

Leichenbefund. Im Zellgewebe unter der Spinnwebenhaut fand sich ein geringes Exsudat; in den Seitenkammern des Gehirns, besonders in der linken, waren einige Drachmen seröser Flüssigkeit angesammelt. Das Gehirn war ungewöhnlich hart, und zeigte mehr blutige Punkte als im normalen Zustande. Im linken Ventrikel, nach hinten und außen des Sehhügels war eine große, weiche, bräunliche Geschwulst, die den Balken verdrängend, bis in das untere Horn reichte, welches so wie das hintere Horn sehr vergrößert war. Die Medullar-Substanz um die Geschwulst herum war sehr entartet, erweicht und zerreiblich; die gestreiften Körper und das Adergeflecht waren normal. Eine ähnliche Geschwulst fing an, sich im rechten Ventrikel zu bilden. Einige Pfund Serum waren in der Bauchhöhle vorhanden; der rechte Leberlappen war mit dem Zwerchfell verwachsen, aber übrigens ganz gesund, und ohne irgend eine Spur eines frühern Abscesses; noch war eine Anheftung irgend eines Organs an das Bauchfell in der Gegend, wo eine Narbe an der Außenseite des Bauches sich zeigte. Beide Nieren waren ungewöhnlich klein, hart, blaß und traubenförmig an der Oberfläche. Ihre Cortical-Substanz war blaß, granulirt, nirgends faserig, ein großer Theil ihrer Tubular-Portion wurde von einer Ablagerung einer graulichgelben Masse durchdrungen, und der eigenen fibrösen Struktur beraubt. Die übrigen Bauch-

eingeweide waren normal. Die Lungen zeigten eine beträchtliche seröse Infiltration, das Herz war von natürlicher Beschaffenheit.

Bemerkungen. Dieser Fall wurde schon viel ausführlicher in meinem Aufsatze über Wassersucht, welche aus Granular-Entartung der Nieren entsteht, im medizinischen Journal, Oktober 1829 bekannt gemacht. Er ist hier wiederholt, nicht bloß als Beleuchtung verschiedener hierher gehöriger Punkte, sondern auch als ein besonderer Fall von deutlichem Coma der Granular-Krankheit der Nieren, welches mit wirklichem organischen Gehirnleiden in Verbindung steht. In allen andern Fällen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, fanden sich die merkwürdigen Erscheinungen einer gestörten Gehirn-Funktion, welche dem Tode voran gingen, obschon man keine Abnormität im Leichname entdecken konnte, außer einer Blutleere des Gehirns und seiner Membranen. Aus der frühern Geschichte dieses Falles sowohl, als aus der Beschaffenheit des Urins, welcher stark gerinnbar, und von keiner geringen Dichtigkeit war, scheint die organische Krankheit der Nieren zu der Periode, wo der Patient zuerst im Spitale aufgenommen wurde, im Anfangs-Stadium gewesen zu seyn. Wenn dieses zugegeben wird, so folgt aus der Leichenbesichtigung, wo eine bedeutende Entartung gefunden wurde, daß, obschon die Secundär-Leiden mit Erfolg behandelt wurden, die Primär-Krankheit doch beständig Fortschritte machte. Die hohe Gerinnbarkeit des Urins, welche öfter schnell mit einer gänzlichen Abwesenheit des Albumens wechselte, ist ein fernerer Beweis, daß die Reizung der Nieren nie vollkommen gehoben wurde. Ueberhaupt vermuthe ich, daß der gegenwärtige Fall von den Gegnern der diuretischen Methode als ein Beweis von der Unzuverläßigkeit dieser Behandlungsart der Wassersucht mit einer Neigung zu Granular-Ablage-

rung betrachtet werden wird, und wären ähnliche Fälle häufig, würden ihre Behauptungen sehr begründet erscheinen. Ich glaube aber nicht, daß die wenigen Beobachtungen dieser Art, die hier gemacht worden sind, den weit zahlreichern Fällen vom Gegentheile entgegengestellt werden können, wo, nachdem die Wassersucht durch Diuretica entfernt wurde, die Patienten durch einen langen Zeitraum, ja sogar mehrere Jahre, ohne irgend eine wesentliche Störung der Gesundheit zubrachten, in deren Urine keine, oder nur geringe Spuren von Albumen gefunden wurden. Irving's Fall ist ein treffliches Beispiel von hartnäckiger Wassersucht, in Folge von Nieren-Entartung. Es ist gewiß eine sehr interessante Erscheinung, die man bis vor kurzem für außerordentlich angesehen haben würde, daß ein Oedem Fortschritte machen könne, wo täglich beiläufig 7 Pfund Urins von einer Dichtigkeit 1016 gelassen wird. Die geringe Dichtigkeit des Blutserums entspricht wie gewöhnlich der bedeutenden Menge des Albumens im Urine.

In dem ersten Berichte, welcher von diesem Falle bekannt gemacht wurde, ist eine vollständige Angabe über die Zusammensetzung des Urins zu verschiedenen Perioden mitgetheilt worden. Ich weiß nicht, ob irgend eine Folgerung von wesentlichem Interesse sich aus dieser Thatsache ziehen läßt, dennoch mag es nicht zwecklos seyn, sie hier in einer tabellarischen Form zu wiederholen. Die Quantität des Urins wird als 1600 angenommen:

	Harnstoffmischsaure Salze.	Unorganische Salze.	Eiweiß.	Summa der festen Theile.
				Schleim
Gesunder Urin 35 Unzen 1029 Dichtigkeit	55,2	12,1	6,4	67,7
Irving 12. September 110 Unzen, spezifisch Gewicht 1013,4, die Symptome bedeutend gebessert	20,4	3,7	5,1	29,8
22. September 90 Unzen, 1016,4 Dichtigkeit, das Oedema kehrt zurück . . .	23,7	4,4	7,9	36,9
29. September 48 Unzen, 1016,3 Dichtigkeit, Oedema, Ascites und Katarrh 15. Oktober 36 Unzen, 1016,3 . . .	24,7	4,2	9,1	38,6
Seit einigen Tagen Kopf-Symptome zum Oedem hinzugetreten	23,3	6,5	9,2	39,3
16. Oktober nach Aderlaß wegen Kopf-Symptome 1019 Dichtigkeit 36 Unzen	27,2	8,4	10,8	46,5

Man wird in der Erzählung dieses Falles mehrere Angaben vermissen. Eine sorgfältige Analyse des Blutes würde eine sehr wünschenswerthe Zugabe zu den andern Fakten gewesen seyn. Jedoch war der Fall eine der ersten Granular-Krankheiten, welche mir vorkamen, und viele Punkte, welche seitdem wichtig wurden, entgingen damals natürlich meiner Aufmerksamkeit. Im Widerspruche mit der, von Einigen vertheidigten Lehre war hier doch ein sehr beträchtlicher Ascites ohne Leberkrankheit vorhanden.

VI. Heftiger Rheumatismus, Anasarca, Diarrhoea, tödtliches Coma mit Zunahme des Oedems. Die Nieren weit vorgeschritten in der Granulation. Granular-Leber. Fehler der Mitral-Klappen.

Isabella Murray, 27 Jahre alt, ein Weib von unmäßiger Lebensart, welche zu wiederholten Malen von heftigem Rheumatismus geplagt wurde, ward in der Mitte August 1829

wegen eines akuten Anfalles, der durch fünf Wochen dauerte, im Spitale aufgenommen. Sie war zu Ende dieser Periode sehr leukophlegmatisch, aber meine Aufmerksamkeit wurde nicht auf die Beschaffenheit des Urins gelenkt.

Ende Septembers wurde sie wieder wegen entzündlicher Wassersucht aufgenommen, die vier Tage dauerte, welche einer Durchnässung und Erkühlung zugeschrieben ward; sie hatte ein starkes Oedem, beträchtliche Bauchwassersucht, mit einer quer über das Epigastrium sich erstreckenden Empfindlichkeit, Lendenschmerzen, bedeutende Athembeschwerden, trockenen Husten, starkes Herzklopfen, mit einem Blasebalg-Geräusch, in dem untern Theile der rechten Seite dumpfen Percussionston, und undeutliche Respiration. Der blasse Urin betrug 4 Unzen, war 1014 dicht, und leicht durch Hitze gerinnbar. Es wurde ihr zweimal am Arme mit Erleichterung zur Ader gelassen, Blutegel an die Lenden gesetzt, und sie bekam Digitalis, Weinstein und täglich eine Merkurialpille. Am 7. Oktober war fast das Oedem verschwunden, doch nahm der Urin nicht an Quantität zu, seine Dichtigkeit war 1015 und seine Gerinnbarkeit noch sehr gering. In 10 Tagen darauf vermehrte sich der Urin bis auf 10 Pfund, bald hernach wurde der Merkur ausgesetzt, weil er den Mund zu afficiren anfing. Am 6. November nahm das Oedem sichtlich an Umfang zu, obschon der Urin 6 Pfund täglich betrug. Seine Dichtigkeit war 1011,5, seine Gerinnbarkeit dieselbe wie zuvor. Die Digitalis, welche man einige Zeit vorher aussetzte, wurde wieder zugleich mit Squilla verordnet, aber ohne irgend auf das Oedem zu wirken, welches im Gegentheile rasch zunahm. Der Aderlaß wurde dann, obschon mit Widerstreben, am 13ten und 15ten wiederholt, beide Male mit deutlicher Verminderung aller Symptome. Den übrigen Theil des Novembers blieb der Urin beständig 5 Pfund täglich. Am 2. Dezember wiederholte man den Aderlaß, indem das Oedem und die Schwerathmigkeit sich wieder bedeutend verschlimmert hatten, und auch dießmal mit entschiedener Erleichterung. Aber die Kranke war sehr entkräftet, und bekam häufig wässerige Diarrhöen, welche weder Opium, noch Abführ- oder zusammenziehende Mittel hemmen konnten.

Am 10ten überfiel sie zum ersten Male eine Schläfrigkeit, wobei der Urin bis auf 2 Pfund täglich vermindert wurde. Die Somnolenz ging bald in vollkommenes Coma über, die wassersüchtige Anschwellung nahm bedeutend zu, und am 15ten starb sie.

Leichenbefund. Der linke Herz-Ventrikel war etwas vergrößert, aber seine Wände nicht verdickt. Die Columnae carneae waren theilweise in eine feste faserknorplige Substanz verwandelt, und die mützenförmige Klappe war verdickt. Die Leber war bedeutend von gelben Tuberkeln, wie sie bei Trinkern gewöhnlich beobachtet werden, und wovon einige groß, fest und dicht waren, besetzt. In beiden Nieren war die Granular-Entartung weit fortgeschritten, die krankhafte Ablagerung hatte den Platz der Cortical-Substanz völlig eingenommen. Ein großer Theil der Tubular-Substanz war auch zerstört; die übrigen Tubuli waren von der gelben Granular-Masse angegriffen, und zusammengedrückt.

Bemerkungen. Dieser Fall, welcher von mir dem Dr. Gregory mitgetheilt, und in seinem Aufsatze angeführt wurde, wird hier als ein interessantes Beispiel der Nierenkrankheit, in vielen Beziehungen aber besonders als der beste Beweis, den ich bis jetzt von seltenem Zusammentreffen der Secundär-Krankheiten gefunden habe, wiederholt; es gibt in der That sehr wenige Secundär-Leiden von Wichtigkeit, welche nicht zu einer oder der andern Zeit zugegen gewesen wären. Starker Rheumatismus, Katarrh, Granular-Leber, organische Herzfehler, Wassersucht, Diarrhöe, Coma waren hier alle deutlich entwickelt. Der Urin, der am 30. September blaß, von geringer Dichtigkeit, und sehr wenig gerinnbar war, scheint ein hinlänglicher Beweis zu seyn, daß das Primär-Leiden schon einige Zeit vor dem Anfalle des Rheumatismus in der Mitte August Statt fand. Man kann jedoch nicht mit Sicherheit behaupten, ob die Leber- oder die Nierenkrankheit früher sich ausbildete, man fand beide bei der Leichenuntersuchung schon

sehr weit vorgeschritten. Dieses war einer der ersten Fälle, welcher meine Aufmerksamkeit auf die besondere Thatsache lenkte, die oft in dem gegenwärtigen Anhange angeführt wird, daß die Wassersucht nicht allein anhalten, sondern selbst zunehmen könne, obschon die Urin-Secretion die normale Menge übersteigt, und die mangelhafte Dichtigkeit dadurch ersetzt, so daß die ganze tägliche Quantität von Urea, und andern festen Theilen, wie im gesunden Zustande excernirt wird. Von der ersten Woche des Oktobers bis Mitte Novembers nahm das Oedem im Ganzen beständig zu, obschon der Urin kaum unter 48 Unzen, und die gewöhnliche Menge 60 oder selbst 70 Unzen täglich betrug.

Es wurde erwähnt, daß die Mundhöhle gegen Ende Oktober vom Merkur angegriffen wurde. Dieses zeigte sich, nachdem das Mittel in der Form einer Merkurpille täglich durch drei Wochen hindurch gegeben wurde. Anfangs war die Affektion gering, welche ohne irgend ein unangenehmes Symptom beständig abnahm. Der Schluß aus dem wiederholten Eintreten solcher Fälle scheint der zu seyn, daß man Merkur oft in kleiner Dose in der Granular-Entartung der Nieren ohne Gefahr und Furcht geben könne, vorausgesetzt, man beobachtet sorgfältig seine Wirkungen, und daß man ihn nicht, wie Einige zu glauben geneigt sind, durchaus verbieten müsse.

VII. Wassersucht, verborgene Lungenentzündung, tödtlich endigende Schlafsucht, Granular-Krankheit der Nieren im Mittel-Stadium; Hepatisation der rechten Lunge. Das Blut an Färbestoff arm, und mit Harnstoff überladen.

Samuel Richie, ein Schneider, 16 Jahre alt, wurde 2 Monate, bevor er in meine Behandlung kam, von häufigem Uriniren, welches ihn drei- oder viermal des Nachts aufzuste-

hen zwang, belästigt. Indeß war er die ersten vier Wochen dieses Zeitraums gesund und kräftig. Endlich, nachdem er in Nord-Schottland starke Kälte und Mangel litt, fing sein Körper an zu schwellen. Als er drei Wochen hernach von Invernes in Edinburgh ankam, litt er bei jeder Anstrengung an Schweräthmigkeit, Durst und häufigem Uriniren, aber ohne irgend einen Schmerz. Jedoch ward er erst 14 Tage später, den 22. März 1836 bettlägerig, wo er über starken Kopfschmerz sich beklagte, und am Abend desselben Tages fand man ihn in einem Zustande von Abgeschlagenheit, mit erweiterten Pupillen, einem häufigen starken Puls, röchelndem Athem, Rasseln mit zeitweise unterbrochenem Athemholen, und darauf folgenden Zuckungen, besonders des Gesichtes. In diesem Zustande entzog man ihm 40 Unzen Blut, welches schnell gerann, eine Speckhaut zeigte, und ungewöhnlich serös war; der Stertor verminderte sich darauf, und die Abgeschlagenheit und Zuckungen ließen gegen Morgen nach. Die Beschaffenheit des Urins wurde zu dieser Zeit nicht beachtet; den nächsten Morgen, wo ich ihn das erste Mal sah, war er sehr schläfrig, aber leicht zu erwecken, und gab dann passende Antworten, der Puls war frequent, klein und hart, das Athmen sehr beschleunigt und geräuschvoll, der ganze Körper, besonders aber Gesicht, Hals und der obere Theil des Brustkorbes wassersüchtig, beim Drucke an manchen Plätzen eine Grube behaltend, und an andern elastisch; der Bauch ausgedehnt und etwas schwappend, das Gesicht und die Haut ganz leukophlegmatisch; seine Hauptklage war über Kopfschmerz. Es wurde alsogleich am Arme ein Aderlaß von 20 Unzen gemacht, was er gut ertrug, auch bekam er 4 Gran Gummi-Guttä mit Cremor tartari, worauf leichter Stuhl erfolgte; jedoch wurde keine Besserung erzielt, die Schlafsucht nahm allmählig zu, die Zuckungen kehrten des Abends, mit einer zunehmenden Hitze der Haut vergesellschaftet, wieder, und er starb den folgenden Morgen, 20 Stunden nachdem ich ihn übernommen hatte. Während dieser Periode wurde kein Urin gelassen, und der 12 Stunden vor dem Tode eingeführte Katheter entleerte auch keinen.

Das vor dem Tode erhaltene Blut hatte keine Speckhaut,

sondern stellte einen kleinen Klumpen mit sehr viel Serum dar. Das Serum hatte bloß eine Dichtigkeit von 1019. Das Blut, analysirt nach der ersten Methode (pag. 52), enthielt in 10000 Theilen 62 trockenen Faserstoff, 521 trockenes Serum und 564 Hämatosin, so daß sowohl Albumen als Hämatosin, vorzüglich aber letzteres, sehr vermindert waren. Ein Theil des Serums wurde im Dampfbade zur Trockenheit abgedampft, dann gepulvert, und mit Alkohol gekocht, die filtrirte Alkohol-Auflösung wurde darauf bis zur Trockenheit verdunstet, der Rückstand im Wasser aufgelöst, diese Auflösung filtrirt und koncentrirt. Auf das Hinzugeben von Salpetersäure bildeten sich sogleich eine große Menge von perlartigen Krystallen, so daß die ganze Flüssigkeit fest zu werden schien.

Leichenbefund. Das Gehirn und seine Häute waren überall bluttleer und blaß; eine sehr geringe Menge ergossenen Blutes war unter der Spinnwebenhaut am hintern Theile der rechten Hemisphäre vorhanden. Zwei Drachmen Serums waren in den Ventrikeln; weder Erweichung, Tuberkeln, oder eine andere krankhafte Erscheinung konnte bei einer sorgfältigen Untersuchung des großen und kleinen Gehirns, der Brücke u. s. w. entdeckt werden. In der rechten Brusthöhle war 1 Pfund blassen Serums, halb so viel in der linken Seite, und wenige Unzen im Herzbeutel angesammelt. Die untern zwei Drittel der rechten Lunge waren an dem Brustfelle stark und schon lange angeheftet, die zwei untern Lappen waren gleichmäßig verdichtet, von tief graurother Farbe, rosenroth marmorirt, man konnte keine Luft durch Druck daraus entfernen, und der obere Theil derselben Lunge war ganz von Serum überfüllt. Ein kleiner Theil des untern linken Lappens war eben so verdichtet, und der übrige Theil davon ganz von Serum durchdrungen, obschon noch fähig, viele Luftblasen zu erzeugen; die größern Bronchialäste beider Seiten enthielten viel bräunliche Flüssigkeit. Das Herz war von normaler Größe und Struktur. Die rechten Kammern und die Lungen-Schlagadern enthielten einen großen Klumpen eines theilweise entfärbten Faserstoffes, welcher mit der Columna carnea fest verflochten und sehr zähe war, die Bauchhöhle enthielt einige

Pfund klaren Serums. Die Leber war von natürlicher Größe, zeigte sehr viel braune Substanz, und war am Rande etwas durchsichtig; die Milz war oben dunkel, unten rosenroth; die Nieren von normaler Größe, gelappt, von gleichförmiger, blasser, gelbweißer Farbe, mit wenigen großen Gefäßen durchzogen, die hie und da strahlenförmig ausliefen, die sie überziehende Kapsel war locker angeheftet, und nach ihrer Entfernung stellte die Nieren-Oberfläche ein feines Granular-Gewebe dar, welches sehr schlaff war, beim Durchschneiden zeigten sie einen gleichmäßigen graugelben Grund, auf welchen der gewöhnlich grobfaserige Bau der Rinden-Substanz nirgends bemerkt werden konnte, während die Tubuli uriniferi sehr schön vertheilt, von blaßrother Farbe, sehr fein fibrös, und an verschiedenen Stellen, besonders an der linken Niere von dem graugelben Stoffe sehr durchdrungen waren. Die Urinblase war blaß, übrigens normal, sie enthielt wenige Unzen Urins, der stark durch Hitze gerinnbar war, und ein spezifisches Gewicht von 1014 hatte. Die Schleimhaut der Gedärme war von Serum überfüllt, übrigens aber ganz normal.

Bemerkungen. Wir haben hier eine akute oder entzündliche Wassersucht vor uns, welche wahrscheinlich in Folge von Verkühlung während des Mittel-Stadiums der Granular-Entartung, oder wo die Rinden-Substanz der Nieren bereits desorganisirt, die Röhren-Substanz aber nur wenig ergriffen war, entstand. Der End-Stadium der Nieren-Krankheit war durch die Beschaffenheit des Blutes genau bestimmt; denn selbst wenn man die vorhergegangene starke Blutentziehung berücksichtiget, bleibt immer noch die große Verminderung der Hämatosin auffallend, welche bloß gegen zwei Fünftel der normalen Menge ausmachte. Die sehr niedere Dichtigkeit des Blutserums und die Abnahme des Albumens beweisen hinlänglich, daß der Urin einige Zeit vor dem Tode stark albuminös gewesen seyn mußte, gerade wie es bei der geringen Quantität Urins, die sich in der Harnblase nach dem

Tode vorfand, wirklich der Fall war. So wie in allen andern Todesfällen nach plötzlicher Schlafsucht in der Granular-Entartung, war der Urin einige Zeit vorher fast unterdrückt, die geringe, bei der Leichenbesichtigung in der Urinblase vorgefundene Urinmenge muß die Secretion von wenigstens 36 Stunden gewesen seyn, weil keiner 36 Stunden vor dem Tode durch den Katheter genommen werden konnte. Entsprechend der Beschaffenheit des Urins war das Blut stark mit Harnstoff überladen, vielleicht mehr als in irgend einem andern Falle, den ich bisher zu untersuchen Gelegenheit hatte. Die Lungenentzündung war hier als Secundär-Leiden in einem hohen Grade entwickelt. Ich habe in der That selten eine so ausgedehnte Hepatisation der Lungen getroffen. Demungeachtet war sie während des Lebens nicht durch deutliche Symptome ausgesprochen, denn bei der sorgfältigsten Untersuchung konnte nicht ausgemittelt werden, daß der Patient irgend ein auf Lungenentzündung hinweisendes Leiden, außer dem Athembeschwerden bei jeder Anstrengung, hatte, welches der hautwassersüchtigen Infiltration zugeschrieben werden konnte. Die bedeutende Blutleere im Gehirne, eine merkwürdige Erscheinung nach Coma, entspricht ganz meinen Beobachtungen im End-Stadium.

VIII. Anasarca, Emphysem und Katarrh, tödtliches Coma, die Nierenkrankheit im End-Stadium. Das Blut mit Harnstoff überladen. Die Aorten-Klappen verdickt.

Francis Magee, 57 Jahre alt, ein Weber, wurde im Jahre 1829, in Folge eines geheilten alten Fußgeschwüres, von Brustbeschwerden befallen. Diese Beschwerden stellten sich häufig ein, und verschlimmerten sich im Jahre 1827 bedeutend. Um dieselbe Zeit schien er einen apoplektischen Anfall zu haben, der durch Aderlaß behandelt wurde, nachher beobachtete er immer

an sich einen blassen Urin. Im Anfange des Juni 1828 fühlte er Lendenschmerzen, Urinbeschwerden, und bekam häufiges Erbrechen. Anfangs Juli gesellten sich Oedem der Füße und Vergrößerung des Bauches zu diesen Schmerzen hinzu. Anfangs August, als er unter meine Behandlung kam, fühlte er dumpfe Schmerzen in den Lenden, sein Bauch war bei der Berührung sehr empfindlich; er ließ häufig einen blassen, ziemlich gerinnbaren Urin von normaler Menge. Ein heller Percussionston der Brust war überall zu hören, schwacher Herzschlag, sonore verlängerte Respiration mit starker Dispnoe, häufiger quälender Husten, und zähe undurchsichtige Sputa waren die übrigen Erscheinungen. Das Oedem war beträchtlich, der Puls 52 und klein, der Unterleib gewöhnlich verstopft. Unter dem Gebrauche von Tinctura digitalis, dreimal täglich, und einer geringen Dosis Merkur, jeden andern Abend, nahm der Urin zu, das Oedem und die Völle des Bauches verschwanden in wenigen Tagen ganz. Am 8. August war der Urin 9 Pfund, vom spezifischen Gewichte 1008. Am 16. August fiel er auf $3^1/_2$ Pfund, mit einem spezifischen Gewichte von 1008,4, war sehr blaß und mehr gerinnbar. Demungeachtet kehrte das Oedem nicht zurück, aber die Schwerathmigkeit und die andern Brust-Symptome waren nicht vermindert, worauf eine Schläfrigkeit mit Kopfschmerzen, zusammengezogener Pupille und Zittern der Hände sich einstellten. Obschon die Kopf-Symptome nach einer Blutentziehung von 14 Unzen sich verminderten, wurden sie doch bald wieder stärker. Abführmittel, reizende Klystiere, Blutegel auf die Schläfen und ein Blasenpflaster über den ganzen Kopf nützten ebenfalls wenig; es bildete sich vollkommene Schlafsucht aus, und er starb am Morgen des 21. Augusts, vier Tage nach dem ersten Erscheinen der Schlafsucht. Drei Tage vor dem Tode ließ er nicht mehr als 12 Unzen Urin täglich, der sehr blaß, 1009,5 dicht, beträchtlich gerinnbar, und aus 976,1 Wasser, 14,7 Harnstoff und milchsauren Salzen, 4,6 unorganischen Salze und 3,5 Albumen zusammengesetzt war.

Leichenbefund. Die Füße waren leicht ödematös angeschwollen, das Gesicht nicht livid, in der Hirnschale war

durchaus kein Blut vorhanden, die Blutbehälter der harten Hirnhaut waren ziemlich voll. In jedem Ventrikel fand sich gegen 1/2 Drachme Serums, und 1/2 Unze am Schädelgrunde. Die ganze Gehirn Substanz und sämmtliche Häute waren sogar am Schädelgrunde auffallend blaß und blutleer, die graue Gehirn-Substanz auf einen kleineren Theil reducirt. Der linke Sehhügel zeigte eine Höhlung von der Größe eines Kirschkerns, umgeben von dichtem Gehirngewebe und mit Fäden der Zellhaut durchkreuzt. Der Herzbeutel und die Basis der linken Lunge waren mit dem Rippenfell verwachsen. Die linke Brusthöhle enthielt 4 Unzen Serums, der Herzbeutel aber war davon frei. Die linke Herzkammer war in ihren Wandungen verdickt, und ihre Höhle zusammengezogen, die Aorta mit ihren Klappen faltig und unbiegsam (rigid). Die Lungen vorn emphysematös, hinten ödematös, und die Bronchial-Verzweigungen mit Schleim überfüllt. Der Magen und die Gedärme normal, die Leber etwas vergrößert, aber übrigens nicht abnorm; die Milz fest; die rechte Niere war etwas kleiner, von außen graubraun, von rauhen Knötchen besetzt, innerlich aber von blaßgraugelber Farbe. Die Harnröhrchen waren von einem graugelben, undeutlichen granulären Stoffe ergriffen, der sie zusammengedrückt, und nach außen gegen den Rand der Nieren gedrängt zu haben schien, so daß kein der Rinden Substanz ähnliches Gewebe bemerkt werden konnte; die Röhrchen selbst waren blaß, von der fremdartigen Ablagerung durchzogen. Die linke Niere war sehr klein und schlaff, ihre Rinden-Substanz von derselben Beschaffenheit wie in der rechten, sie zeigte aber auch einige deutliche Tuberkeln, und die Tubularportion war dunkelbraunroth, nicht fibrös, nur in einigen Theilen zellig, wo die Zellen wahrscheinlich die Ueberreste der Trichter vorstellten. Beide Harnleiter waren durchdringlich. Das Kapselfett war an beiden Seiten verdickt, die Tunica propria dicht und fest anhängend

Eine Unze aus der Vena cava sorgfältig genommenes Blut war durch Hitze zur Gerinnung gebracht, fein zertheilt und mit destillirtem Wasser geschüttelt; die filtrirte Flüssigkeit wurde bis zur Syrupsdicke abgedampft, mit Alkohol gekocht, dieser dann abgezo-

gen, und zu dem Rückstande etwas Salpetersäure hinzugesetzt. Die ganze Masse wurde gleich in einen Haufen graurother, flockiger, perlnartiger Krystalle verwandelt. Es ist bemerkenswerth, daß sowohl das wässerige Extrakt des Blutes, als auch jenes aus dem Alkohol gewonnene, beim Erhitzen einen solchen starken Gestank, wie der Athem des Patienten während des Lebens verbreitete.

Bemerkungen. Dieses war der erste Fall einer Granular-Entartung der Nieren, der mir aufstieß, welcher einen trefflichen Beleg für das bedeutende End-Stadium abgibt, wo nicht bloß die Cortical- sondern auch die Tubular-Struktur größtentheils zerstört ist; die linke Niere war höchst wahrscheinlich ganz unfähig ihre Funktion zu versehen; denn man kann behaupten, daß nichts von ihrem absondernden Apparate als die bloßen Trichter übrig blieben. Das Verhältniß des Urins entsprach der Beschaffenheit der Nieren; als bloß ein Drittel von der normalen Urinmenge gelassen wurde, zeigte er kaum den dritten Theil des gewöhnlichen spec. Gewichtes, oder wenn wir die Analysis mit jener des gesunden Urins vergleichen, enthielt die tägliche Excretion durch einige Tage vor dem Tode bloß ein Zwölftel der normalen Harnstoffmenge. Unter solchen Umständen hielt ich es für nöthig, eine sorgfältige Untersuchung auf Harnstoff im Blute anzustellen, wo er zwar von Dr. Bostock angegeben, aber nicht zur Zufriedenheit der Pathologen entdeckt werden konnte. Mein Resultat war die deutliche Entdeckung des Harnstoffes, ein Faktum, das sich seitdem oft bestätigte, wie es aus der gegenwärtigen Reihe von Fällen in vielen mannigfaltigen Beispielen, sowohl während des Lebens als nach dem Tode ersichtlich ist. Das außerordentlich weiße Aussehen des Gehirnes und seiner Häute, und der ungewöhnliche Blutmangel zogen damals die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich, besonders wenn man die Todesart betrachtete. Jetzt wissen

wir, daß ein solcher Zustand der Gehirn-Gefäße in derlei Fällen ganz gewöhnlich ist, und daß er von der Beschaffenheit des Blutes abhängt.

IX. Hautwassersucht, Neigung zum Durchfalle, tödtliche Schlafsucht, die Nieren im End-Stadium der Granular Entartung; gehirnähliche Entartung der Gekrös-Drüsen, Entzündung des Ileums.

David Cuthbertson, 55 Jahre alt, ein Weber, von ziemlich festem Körperbau und unmäßiger Lebensweise, wurde Anfangs Februar 1838 von plötzlichem Schauer ergriffen, worauf sparsamer Urin abfloß, und häufiger Drang zum Uriniren, Husten, Schmerzen in der rechten Brustseite, und ein allgemeines Aufschwellen des Körpers folgten. Er wurde vor Kurzem, aus Mangel an Arbeit, gezwungen, im Freiem bei einem sehr schlechten Wetter zu arbeiten, und ging oft erstarrt vor Kälte ins Bett. Der Husten und Schmerz hörten bald auf, aber die Geschwulst hielt mit geringer Ausdehnung bis in die Mitte Juni an, wo er auf der allgemeinen Spitals-Klinik meiner Sorgfalt anvertraut wurde. Er hatte damals eine bedeutende Geschwulst am Nacken und Bauche, weniger aber an den untern Extremitäten und sehr unbedeutend an der Brust, und an den Armen bedeutende Leukophlegmatie, geringe Dyspnöe, guten Appetit, gehörige Verdauung, übrigens waren alle andern Funktionen außer dem Uriniren normal. Der Harn war, seiner Aussage nach, sparsam, und bei dessen erster Untersuchung, welche ich selbst nicht angestellt habe, wurde in der Krankengeschichte angegeben, daß er sowohl durch Hitze, als Salpetersäure sehr gerinnbar gewesen sey. Diese Angabe war jedoch wahrscheinlich unrichtig, wenigstens war der Charakter des Urins in zwei Tagen bedeutend verändert, und später varirte er sehr wenig, fast bis zu seinem Tode. Als er genau untersucht wurde, fand man ihn 8 — 9 oder 12 Pfund täglich, sehr blaß, und wenig gerinnbar. Die eingeschlagene Behandlung bestand in der zeitweiligen Darreichung von 5 Gran Gummi-Guttä mit einer Drachme

Cremor tartari, in dem regelmäßigen Gebrauche der warmen Bäder und der Anwendung des Doverischen Pulvers bei Nacht, zugleich mit Acetas ammoniae während des Tages, als Diaphoreticum. Unter diesem Verfahren jedoch wurde im Oedem keine Verminderung bemerkt, obschon der Urin nie unter 12 Pfund war. Nach einer dreiwöchentlichen Behandlung hörte man mit dem Acetas ammoniae auf, und er erhielt dreimal täglich eine Pille aus 1½ Gran Ipecac. und 2 Gran Hyoscyam, welche jedoch, da sie übel bekam, ausgelassen wurde. Das Oedem verminderte sich jetzt besonders deutlich, nachdem alle Medikamente bei Seite gesetzt wurden, und die Behandlung auf ein tägliches warmes Bad, welches Schweiß verursachte, beschränkt wurde. Ende Juli waren das Oedem und die Anschwellung des Bauches unbeträchtlich, und er war im Allgemeinen weit besser. Der Urin war noch immer 12 Pfund täglich, wenig gerinnbar, sehr blaß und von 1006 an specif. Gewicht. Anfangs August nahm das Oedem etwas zu, hingegen der Urin an Quantität ab, weßwegen Oleum crotonis zuweilen gegeben wurde. Man setzte aber dieses Purganz in Folge einer Neigung zu anhaltender Diarrhöe aus, er bekam ein Decoctum von summit. Genistae zu 3 Unzen dreimal täglich, welches die Harnsecretion vermehrte. Gegen die Mitte Augusts, wo er unter die Obsorge meines Kollegen, Dr. Draell kam, nahm das Oedem, welches früher nachgelassen hatte, wieder etwas zu, und Diarrhöe stellte sich durch zwei Tage ein. Während eines Monates nachher scheint es im Ganzen besser gegangen zu seyn; aber in der Mitte Septembers vermehrte sich das Oedem wieder, und er beklagte sich über Lendenschmerzen, worauf er geschröpft wurde, und sich erleichtert fühlte. Am 14. September kehrte die Diarrhöe wieder, bald darauf nahm der Urin ab, Schläfrigkeit, schwacher Puls, große Erschöpfung, ein allmähliges tiefes Coma traten nach und nach hinzu, und der Tod stellte sich am 18. September, zwei Tage nach dem Auftreten der comatösen Erscheinungen ein.

Leichenbefund. In dem allgemeinen Zellgewebe fand sich im Bauche eine große Menge Serum-Ergießung, weniger in der Brust und sehr wenig im Herzbeutel. Das Zellgewebe

unter der Arachnoidea enthielt eine beträchtliche Quantität Serums, und die Ventrikel gegen eine Unze. Das Gehirn selbst war von natürlicher Consistenz, seine Gefäße und jene seiner Häute waren etwas, aber nicht bedeutend blutleer. Das Herz war normal, eben so die Leber. Die Nieren waren wenig verkleinert, glatt und blaß an der Oberfläche, ganz der eigenthümlichen Cortical-Substanz beraubt, und stellten eine Ablagerung von gelblicher Granular-Materie, welche auch die Tubularmasse zum Theil durchkreuzte, dar. Alle Gekrösdrüsen waren entartet, und stellten eine große gelappte Masse von Geschwülsten verschiedener Größe, zusammengehäuft, fest, und von gehirnähnlichem Aussehen, dar. Die Omental-Drüsen waren auf eine ähnliche Weise, doch im geringern Grade, angegriffen. Die Gefäße in der Nähe der vergrößerten Drüsen waren völlig permeabel. Die Schleimhaut der untern Seite des Ileums war roth, dick und sehr fest, uneben von vielen kleinen Lymphe-Knötchen und in zahlreiche kleine Falten gelegt, die dick, fest, gelb und den Valvulis conniventibus ähnlich waren. Diese Erscheinungen nahmen allmählich nach aufwärts ab, und hörten nahe gegen die Mitte des Ileums auf. Die Schleimhaut des Magens war am Cardialtheile gesund, aber in der Mitte und gegen den Pilorus hin waren wenige kleine Echymosen gleiche seicht vertiefte Stellen, und leicht entfernbar, so daß sie kleine Höhlungen in den Membranen zurückließen.

Bemerkungen. Die Leichen-Besichtigung zeigt, daß die Nieren hier im End-Stadium der Entartung bereits sich befanden, indem einige Tubuli durch die krankhafte Ablagerung ergriffen wurden. Dieses bestätiget meine Vermuthung, daß im Anfange eine unrichtige Angabe über den Zustand des Urins gemacht wurde. Dieser Fall ist ein merkwürdiger Beleg für ein Ereigniß, welches im Texte dieses Werkes als häufig angegeben wird, nämlich daß die Anasarca auf demselben Punkte stehen bleiben, ja selbst zunehmen könne, obschon längere Zeit durchschnittlich drei- oder vier-

mal so viel Urin gelassen wird, als im gesunden Zustande. Es ist wahrscheinlich, obwohl nicht gewiß, daß hier die Diuresis von selbst entstanden ist, weil der Patient eine Dosis von Gummi-Guttä, bevor der Urin gelassen wurde, nahm, und dieses Mittel zuweilen während der Wassersucht eine Diuresis erzeugt.

Der Tod durch Coma kam mir häufiger, als aus irgend einer andern Ursache, in der Granular-Entartung der Nieren vor, und man konnte ihn durchaus keiner andern Ursache zuschreiben. Im gegenwärtigen Falle jedoch, obschon man keine Zeichen von einer abnormen Gehirnthätigkeit während des Lebens beobachten konnte, wurden die Erscheinungen eines Kopfleidens mehr als gewöhnlich gefunden. Die Menge des ergossenen Serums an der Oberfläche des Gehirns und in seinen Höhlen, war, wie mir scheint, abnorm, und jedenfalls viel größer, als ich gewohnt war im tödtlichen Coma aus Nierenleiden zur sehen. Die Neigung zur Diarrhöe, ein gewöhnliches Secundär-Leiden im End-Stadium, wurde in diesem Falle weniger beobachtet, und kann hinlänglich durch den Zustand der Schleimhaut des Dünndarms erklärt werden. Die Größe des Leidens der Gekrös-Drüsen war im Leben gar nicht ausgesprochen gewesen. Wenigstens ist es nicht leicht zu sagen, welche Symptome auf dessen Rechnung kommen, und nicht anderen Ursachen zuzuschreiben wären. Ich habe ein- oder zweimal eine unbedeutende Vergrößerung der Gekrös-Drüsen bei Wassersucht aus Nierenleiden gefunden, die aber durchaus nicht mit einer materiellen Entartung verbunden war.

X. Scharlach; Hautwassersucht chronisches Erbrechen; tödtliches Coma; die Nieren im End-Stadium der Entartung; das Blut sehr arm an Hämatosin.

William Hutcheson, 23 Jahre alt, ein Schneider,

von unmäßiger Lebensart, scrophulöser Konstitution, wurde vom Scharlach Anfangs April 1838 befallen. Dieser scheint leicht gewesen zu seyn, aber eine Woche darauf folgten Kurzathmigkeit, Hautwassersucht und sparsamer Urin, in Folge einer Verkühlung. Auch soll ein etwas fieberhafter Zustand vorhanden gewesen seyn. Nach seiner Aussage unterzog er sich keiner Behandlung. Man hatte ihm noch nie zur Ader gelassen. Anfangs Mai wurde er im Spitale aufgenommen, und kam zuerst unter die Behandlung des Dr. Drail. Damals hatte er ein leichtes Oedem, Ascites, Kopfschmerz mit einem Ohrenflusse, regelmäßigen Puls, trockene Zunge, viel Durst, guten Appetit, sparsamen, stark gefärbten Urin von 1012 Dichtigkeit, und nicht durch Hitze gerinnbar. Es wurden ihm zuweilen Cathartica, etwas Cremor tartari jeden Morgen, und drei Unzen von einem Decoctum sumit. Genistae sechs mal täglich gegeben, und auch etwas Speise zum Mittagsmale erlaubt. Unter dieser Behandlung nahm der Urin bald von 12 bis 15 Pfund täglich zu, war blaßblutroth, 1010 Dichte, und zeigte Spuren von Gerinnbarkeit, sowohl durch Hitze als durch Acidum nitricum. Mitte Mai wurden 10 Unzen Blutes durch Schröpfen aus den Lenden genommen, aber ohne bemerkbaren Nutzen. Zu dieser Zeit litt er viel, spät Abends und zeitlich früh an Erbrechen, welches auch seitdem selten aufhörte, ohne jedoch den Appetit oder die Verdauung zu beeinträchtigen; besonderes war ersterer ziemlich stark, und nicht auf besondere Sachen gerichtet. Der Urin war Ende März noch immer kopiös, röthlich und gerinnbar, doch war das Oedem, obschon es nicht beträchtlich war, nicht gänzlich verschwunden, und nur dann beobachtet, wenn er einige Zeit außer dem Bette zugebracht hatte.

Die Krankheit erlitt bis Mitte Juni, wo er unter meine Obsorge kam, sehr geringe Veränderung. Ich fand weder Haut- noch Bauchwassersucht mehr, des Morgens und Abends nur ein lästiges Erbrechen, obschon es gewöhnlich durch Kreosot, welches er durch drei Wochen von Zeit zu Zeit genommen hatte, erleichtert wurde; das Gesicht war leidend, dunkel und leukophlegmatisch, der Urin kaum 12 Unzen täglich, von blasser,

rauchbrauner Farbe, und 1010 dicht, mäßig gerinnbar, sowohl durch Hitze als durch Salpetersäure. Es war zugleich eine beträchtliche Schläfrigkeit vorhanden, doch beim Erwachen war er lebhaft, und bei vollem Verstande. Mehrere Tage vorher hatte er regelmäßige Anfälle von starkem Froste, der des Abends von Erbrechen, starker Hitze, Unruhe, endlich einem häufigen anhaltenden Schweiße begleitet war. Die Fieber-Symptome schienen von einer unordentlichen Diät abzuhängen, und verschwanden auch bei einer regelmäßigen nahrhaften Kost. Eine Woche darauf klagte er über Lendenschmerzen und beschwerliches Harnen, woran er schon früher gelitten hatte, welches durch einen Sinapismus auf die Lenden und 6 Blutegel erleichtert wurde. Damals stellte sich auch das leichte Oedem und eine geringe Anschwellung des Bauches ein. Man schlug jetzt die diaphoretische Methode ein, indem er oft Acetas ammoniae, ein warmes Bad täglich, oder jeden andern Tag bekam, und den ganzen Körper gegen Kälte durch Flanell schützte; auch wurde eine Mixtur von Inf. Colombae mit Bicarbonas sodae als ein Tonicum verordnet. Ende Juni stellte sich eine geringe Besserung ein, er hatte selteneres Erbrechen und weniger Schläfrigkeit, sah lebhafter aus, aß mit Appetit, und ließ täglich 8 Pfund Urin; das Oedem verschwand, doch das leukophlegmatische Gesicht war noch unverändert. In einigen Tagen kehrten das Erbrechen und die Schläfrigkeit zurück, und der Urin war 9 Pfund, 1006 dicht, sehr blaß, von rauchbrauner Farbe, und sehr wenig koagulabel. Am 9. Juli wurde das Erbrechen mehr belästigend als gewöhnlich, der Puls stark, häufiger, die Haut heiß. Ich ließ daher 6 Unzen Blutes aus dem Arme nehmen. Das Blut zeigte eine dünne Speckhaut, einen geringen Blutkuchen, und vieles, etwas milchiges Serum von einer hohen Dichte von 1031, seine Zusammensetzung war in 10000 Theilen, 45 Fibrin, 956 feste Serumtheile, 427 Hämatosin, und 8572 Wasser. Um diese Zeit bekam er Durchfälle, die durch mehrere Tage anhielten, aber durch Pillen von 1 Gran Opium und 3 Gran Acetas plumbi, dreimal des Tages gegeben, gestillt wurden. Von dieser Periode an fand keine wesentliche Veränderung durch einen Monat Statt,

das Erbrechen blieb durch einige Tage hinter einander aus, stellte sich aber zuweilen mit Heftigkeit wieder ein, die Schläfrigkeit nahm zu, die Gesichtsfarbe wurde dunkler, und der Urin blieb schwach gerinnbar, war selten unter 7 Pfund, vom spezifischen Gewichte 1006, und noch gegenwärtig 1005, sehr blaß, und durch eine feine flockige Substanz, die durch Hitze unauflöslich war, trübe. In der ersten Woche des Augusts hatte er einen Anfall von heftigen Schmerzen an der linken Brustseite, welche das Athmen bedeutend erschwerten, aber ohne irgend eine Abweichung des Pulses, oder irgend ein Krankheitszeichen, welches durch die Auscultation zu entdecken war; dieses Leiden wurde durch Aether, Morphium und ein Opiat-Klystier entfernt; am 9. August, nachdem meine Tour als klinischer Arzt zu Ende war, unterbrach ich die Behandlung. Ueber den übrigen Verlauf der Krankheit wurde leider kein genauer Bericht abgefaßt; jedoch sollen die Schmerzen in der Brust am 10ten zurückgekehrt, und von einer Zunahme der Schläfrigkeit begleitet gewesen seyn, die Betäubung sehr bedeutend zugenommen haben, bis das Coma vollkommen ausgebildet wurde. Diesem Zustande mußte er am 13ten unterliegen. Es war mir unmöglich, einen genauern Bericht über die Beschaffenheit des Urins in seinen letzten Lebenstagen zu erhalten.

Leichenbefund. Die Leiche wurde nach 39 Stunden untersucht. Unter der dura mater war eine geringe Menge Serums, sowohl die Oberfläche des Gehirns, als seine Substanz selbst war ungewöhnlich gefäßarm und blutleer. Eine geringe Menge Serums war in den Seiten-Ventrikeln ergossen, etwas mehr im Rückenmarks-Kanale. Das Herz war normal, in jedem Brustsacke waren beiläufig 15 Unzen Serums ergossen; die Milz weich, nicht vergrößert; die Leber von normaler Farbe, aber konsistenter als gewöhnlich; die Nierenkapsel zerstört, die Nieren etwas kleiner und wenig gelappt, von blasser, graubrauner Farbe, sowohl äußerlich als innerlich, nicht deutlich granulirt. Als man durch dieselben einen Längenschnitt machte, wurden die Tubuli uriniferi mehr zusammengepreßt und feiner fibrös, als im normalen Zustande getroffen, umgeben von einer blassen, graubraunen, undeutlichen Granular-Materie, welche die ganze

Cortical-Portion einnahm, ihr gewöhnliches fibröses Aussehen zerstörte, und in der That sie fast aus ihrer Stelle drängte. Einige Tubuli waren verdrängt, und ihre Stelle durch die krankhafte Ablagerung eingenommen. Ich glaube, daß man die andern Eingeweide genau besichtigte; da aber ein vollkommener Bericht über jedes Einzelne nicht aufbewahrt wurde, bin ich außer Stande, diesen mit Genauigkeit zu geben.

Bemerkungen. Dieser Fall ist von besonderem Interesse, und ein deutliches Beispiel von Granular-Entartung der Nieren, welche nach Scarlatina folgte. Wenigstens erfreute sich der junge Mann vor jener Krankheit einer vollkommenen Gesundheit, und litt nie an irgend einem Symptome, welches in den meisten Fällen das Anfangs-Stadium der Krankheit in ihrer verborgenen Form charakterisirt. Außer den Nieren zeigte kein anderes Organ irgend eine abnorme Struktur. Dieselbe Ansicht hatte man auch während der Lebzeit des Patienten; die Secundär-Leiden waren die gewöhnlichen: Hautwassersucht, chronisches Erbrechen, Schlafsucht. Die letztere zeigte durchaus kein deutliches Merkmal einer Gehirnkrankheit; so wie in den meisten Fällen eines tödtlichen Coma, welche ich Gelegenheit hatte, im End-Stadium des Leidens zu untersuchen, zeigten das Gehirn und seine Häute selbst eine merkwürdige Bläſſe und Blutleere. Ich weiß kaum, ob irgend eine Abweichung im Leichname außer in den Nieren gefunden wurde, von welchem das chronische Erbrechen herzuleiten wäre; aber vermöge der Geschichte anderer Fälle derselben Art war keine andere Krankheit nothwendig, um jene Symptome hervorzubringen. Der interessanteste Umstand in diesem Beispiele ist vielleicht die ungewöhnliche Anämie, welche der Körper zeigte. Ich habe oftmals Fälle gesehen, wo die außerordentliche Gesichtsbläſſe und die ungewöhnliche niedere Dichtigkeit des Urins nur wenig Zweifel übrig ließen, daß ein ähnlicher, sogar ein

höherer Grad von Verminderung der Hämatosin Statt gefunden hatte, aber ich hatte nicht immer Gelegenheit, das Blut in einem solchen Falle zu untersuchen; und außerdem wurde in allen diesen Fällen die zerstörende Wirkung der Nieren-Krankheit durch mehr oder weniger Aderlässe sowohl, als durch eine mangelhafte Verdauung befördert. Hier aber sehen wir den Einfluß der Granular-Krankheit der Nieren auf die Reduktion des Hämatosin-Verhältnisses charakteristisch entwickelt. Was erstlich die Venesektion, welche nach einer vierthalbmonatlichen Krankheit gemacht wurde, betrifft, so wurde ihm bloß einmal zur Ader gelassen, und bloß die unbedeutende Menge von 10 Unzen; sein Appetit war fast immer gut, und seine Verdauung gesund, da das Erbrechen sich zu einer Zeit einstellte, wo es mit der Mahlzeit nicht zusammentraf, und es war, wie schon erwähnt, kein organisches Leiden, außer in den Nieren, vorhanden. Doch war die Hämatosin des Blutes auf 70 Prozent herabgesetzt, welches die stärkste Verminderung ist, die ich bei der Analysis zu finden Gelegenheit hatte. Es ist ferner bemerkenswerth, daß die Verminderung der festen Bestandtheile des Blutes durchaus nicht das Albumen beeinträchtigte, denn im Gegentheile nahm diese Substanz um 12 oder 15 Prozent zu, ein Zustand, der jenem entspricht, den ich in andern Fällen, wo die Hämatosin sehr mangelhaft war, auch bemerkte. Die Pathologen sind bis jetzt noch wenig mit den unmittelbaren Folgen dieser Blutarmuth vertraut. Das gegenwärtige Beispiel kann über diesen Gegenstand einige Aufschlüsse geben. Aber es ist besser für das unbefangene Fortschreiten des pathologischen Wissens, Fakta dieser Art zu sammeln, bevor man nach allgemeinen Resultaten strebt. Demungeachtet scheint es ausgemacht zu seyn, daß, wenn dieser Zustand des Blutes nicht von selbst zum Coma durch

den Mangel des Gehirnreizes führt, er doch jeden Falles mächtig dazu beiträgt, die Wirkung der unmittelbaren Ursachen jenes tödtlichen Leidens zu unterstützen. Ein großer Theil meiner Patienten, wo die Nierenkrankheit das End-Stadium erreichte, und wo daher das Blut weniger Hämatosin enthielt, starben an Coma, das zuweilen plötzlich, aber in den meisten Fällen nach und nach eintrat, und in Hutchesons Falle sagte ich an dem Tage, wo ich ihn verließ, voraus, daß in kurzer Zeit der Ausgang tödtlich, und das Coma höchst wahrscheinlich die Todesart seyn werde. Die krankhaften Erscheinungen der Nieren waren, was man auch aus den Symptomen erwarten konnte, eine vollkommene Zerstörung ihrer Cortical-Substanz, und ein beträchtliches Ergriffenseyn der Tubular-Portion. Aber ich muß auch gestehen, daß ich selbst eine noch ausgedehntere Verdrängung und Zerstörung der Tubuli uriniferi, als die Untersuchung des Leichnams zeigte, erwartete. Ueber die Behandlung braucht wenig gesagt zu werden; die Gegner der diuretischen Methode können für ihre Meinung in dem Blutharnen und der Gerinnbarkeit des Urins, welche nach Anwendung der Genista sich einstellten, ein erwünschtes Faktum sehen, doch scheint die diaphoretische Methode nicht heilbringender zu seyn. Kreosot war das einzige Mittel, welches seine Wirkung zur Verhüthung des Erbrechens, das gewöhnlich des Morgens sich einstellte, bewies.

XI. Katarrh, Hypertrophie des Herzens, Wassersucht, plötzliches tödtlich endendes Coma. Granular-Krankheit der Nieren im End-Stadium, Oedem der Lunge und beginnendes Leberleiden.

Mary Morison, 70 Jahre alt, nachdem sie durch 6 Jahre einem starken Husten, großen Athembeschwerden, und starkem Auswurfe, die sich öfters wiederholten, unterworfen war,

wurde sie im Oktober 1834 von Schmerzen, Kälte und leichten Aufschwellen der untern Extremitäten in Folge von Erkältung und Nässe ergriffen. Die Geschwulst dehnte sich allmählig nach aufwärts aus, endlich ergriff sie den Bauch, und wurde dann mit solcher Zunahme der Athembeschwerden begleitet, daß die Patientin kaum liegen konnte. Sie hatte vor dem Erscheinen der Anasarca keine Urin-Symptome, und nach diesem eine bloße Verminderung des Urins bemerkt. Nachdem sie an diesen Leiden durch einen Monat gelitten, wurde sie im Spitale aufgenommen, und kam unter meine Obsorge. Ihr Hauptleiden war Orthopnoe, mit häufigem Husten und schleimigeiterigem Auswurfe, dabei waren aber die Füße und der Bauch stark angeschwollen. Das Sternum war gewölbt, heller Perkussionston der vordern Brustseite und das Respirations-Geräusch überall mit mukösem, sonorem und subkrepidirendem Rasseln verbunden. Im Unterleibe war eine deutliche Fluktuation, und die Bauchwände sehr ödematös. Die Herzspitze schlug zwischen der sechsten und siebenten Rippe schwach an. Der Herzstoß war schwach, doch deutlich, im Epigastrium und auf der rechten Seite des Sternums, so wie in der Prekordial-Gegend vernehmbar, aber mit keinem abnormen Geräusche verbunden; der Puls war frequent; der Urin selten mehr als 16 Unzen täglich, seine Dichtigkeit war 1016, seine Farbe blaß, und er gerann durch Hitze nur wenig, aber mit einer Auflösung von Sublimat sehr reichlich. Unter dem Gebrauche von Antispasmodicis, Mixturen von Aether sulphuricus und Morphium, und einer Brustmixtur von Scilla und Opium wurden die Brust-Symptome in wenigen Tagen größtentheils erleichtert. Da aber Digitalis und Scilla keine Wirkung auf die Diuresis äußerten, wurden dafür 2 Drachmen Cremor tartari pro dosi sechsmal des Tags gegeben, welcher zuerst auf den Stuhl und später auch auf den Urin wirkte. Im Laufe von 4 Wochen fand eine große Verminderung des Oedems und der Ascites Statt, der Athem wurde so leicht, daß sie ein wenig in der Rückenlage schlafen konnte, und ihre Kräfte wurden beträchtlich besser. Sie sprach jedoch zuweilen unzusammenhängend, und war oft sehr unruhig. Endlich am 9. Februar wurde der Urin, welcher frü-

her von 5 bis 6 Pfund täglich stieg, plötzlich sehr sparsam; Schwäche, Schläfrigkeit und ein zusammengefallenes Gesicht stellten sich ein; die Schläfrigkeit ging ganz in ein tiefes Coma über, und am 16ten starb sie.

Man hatte 2 Pfund Urin mit dem Katheter am 10ten und 11ten Morgens weggenommen, sein spezifisches Gewicht war 1008, und seine Gerinnbarkeit unbeträchtlich.

Leichenbefund. Die Gefäße der Hirnhäute sowohl, als des Gehirns selbst waren weniger als gewöhnlich injicirt. Ueber das ganze Gehirn unter der Arachnoidea war eine große Menge Serums ergossen, aber sehr wenig in den Kammern und auf dem Schädelgrunde. Die Gehirnarterien zeigten zahlreiche knöcherne Ringe. Die Lungen waren überall an der Brust angewachsen, durchgehends ödematös, doch der Luft zugänglich, von allen Seiten konnte man Luftblasen in Menge entwickeln. Die obere Seite der linken Lunge war emphisematös. Die Bronchialhaut war ganz geröthet. Das Herz war gleichmäßig von allen Seiten vergrößert, seine Wände waren verdickt, besonders jene des linken Ventrikels. An der Basis der Aorten-Klappen war eine kleine Rauhigkeit, ihre Ränder waren frei. Die Mitral-Klappen und die dreispitzigen waren etwas rauh. Im Ganzen schien es eine zu geringe Abweichung vom normalen Zustande, um die Funktionen irgend einer dieser Klappen zu stören. Die Aorta und Pulmonal-Arterien waren der Größe des Herzens entsprechend. In der Leber sah man eine ungewöhnliche Menge gelber Substanz. Die Nieren waren äußerlich blaß und klein, besonders die linke, welche kaum den dritten Theil ihrer normalen Größe hatte. Die sie umkleidende Membran löste sich leicht, ihre äußere Oberfläche war gelappt und traubenförmig. In beiden Nieren war die Cortical-Substanz nicht mehr faserig, sondern gekörnt, und besonders enge, vorzüglich jene der linken. In der rechten Niere wurde die Tubular-Struktur sehr durch einen graugelben gekörnten Stoff angegriffen, einige Tubuli sogar ganz verdrängt. Auf der linken Seite waren letztere sehr klein und fein fibrös, aber nicht so stark angegriffen.

Bemerkungen. Der gegenwärtige Fall ist ein

Beleg dessen, was schon in diesem Werke als etwas Gewöhnliches angeführt wurde, nämlich das plötzliche Hinzutreten des Coma, nach Beseitigung der serösen Ergießung, und hier scheint dieser Zufall eingetroffen zu haben, obschon der Urin nicht wesentlich vermindert unter dem Normal-Zustande war; ich glaube dieses, wie viele Andere, als einen Fall von apoplektischem Coma, wo sich keine krankhafte Veränderung in der Schädelhöhle vorfindet, ansehen zu müssen. Wenigstens war die seröse Ergießung auf der Oberfläche des Gehirns nicht größer, als sie oft gesehen wird, wo keine Kopferscheinungen dem Tode vorangingen. Auch hier war im ganzen Gehirne die charakteristische Blässe und das geringe Strotzen der Gefäße, wie es in ähnlichen Fällen beobachtet wird, zu finden. Das Katarrhal-Leiden, welches hier der Nierenkrankheit voranging, verursachte eine große Störung, besonders einen Grad von Dyspnoea, welches außer allem Verhältnisse zum wirklichen Grade der Lungenkrankheit stand. Dieser Umstand wurde häufig beobachtet, und er erklärt den aufgestellten Grundsatz, daß die Granular-Entartung der Nieren geeignet ist, andern Krankheiten einen Charakter von Heftigkeit und Bösartigkeit, den sie sonst nicht zeigen würden, aufzudrücken.

XII. Anasarca, Neigung zur Diarrhöe, Verschwärung des Larynx, der Tod aus Peritonitis, die Nieren weit vorgeschritten in der Granulation.

Janet Mackay, 25 Jahre alt, ledig, wurde im November 1829 von Halsschmerzen, welche nach nasser Erkühlung erfolgten, ergriffen; drei Wochen später fingen ihre Füße an aufzuschwellen. In der Mitte Dezembers kam sie in's Spital unter meine Obsorge. Sie hatte damals ein unbeträchtliches Oedem der Füße, tympanitische Ausdehnung des Bauches, der Rachen war geröthet, und der Puls frequent und klein. Der Urin

überstieg fast die Normalmenge, war sehr blaß, stark gerinnbar, und vom spezifischen Gewicht 1664. Es war eine beständige Neigung zur Diarrhöe vorhanden, welche bloß auf kurze Zeit, durch Opium und Adstringentia gestillt wurde. Einige Zeit darauf fanden geringe Veränderungen in den Symptomen Statt. Die Hauptklage der Patientin war über die rasch zunehmenden Halsschmerzen, zu welchen Heiserkeit und Aphonie sich gesellten. Durch drei oder vier Tage vor ihrem Tode klagte sie über eine Empfindlichkeit in dem Hypogastrium, und die Ueblichkeit, welche sie lange Zeit mehr oder weniger fühlte, wurde sehr lästig. Drei Wochen nach ihrer Aufnahme starb sie. Kurze Zeit vor ihrem Tode war die Urinmenge 56 Unzen, von 1009,5 Dichtigkeit und kaum gerinnbar, aber fünf Tage vorher war er deutlich koagulabel.

Leichenbefund. In der Brusthöhle wurde etwas klares Serum gefunden. Das Peritonäum war sehr gefäßreich, über die ganzen Eingeweide war neu gebildete Lymphe ergossen, und mehrere Unzen einer serös-fibrösen, trüben Flüssigkeit waren in der Bauchhöhle angesammelt.

Die Eingeweide waren nicht ulcerirt, aber die Schleimhaut an jeder Seite der Ileolcöcal-Klappe war sehr weich und chokoladfärbig. Die Leber war blaß, ohne weitere Entartung. Die Nieren zeigten eine deutliche Granular-Struktur an ihrer ganzen Oberfläche. Von innen war die ganze Cortical-Substanz und fast auch die ganze Tubular-Struktur in einen graugelben Granular-Stoff verwandelt, da nur wenige Tubuli nicht obliterirt waren. An der obern Seite sowohl des Larynx als Pharynx war ein beträchtliches Geschwür, und die Epiglottis wurde dadurch fast ganz zerstört.

Bemerkungen. Dieser Fall wurde von mir dem Dr. Gregory mitgetheilt, welcher ihn in seinen Schriften veröffentlichte. Ich führe ihn hier vorzüglich an, weil er ein Secundär-Leiden, welches selten zu finden ist, nämlich eine Peritonäal-Entzündung, die offenbar hier ganz neu und akut war, darstellt, und demungeachtet wurde sie sehr

dunkel durch Symptome während des Lebens angezeigt. Es ist auch gewiß, sowohl aus den Erscheinungen nach dem Tode als aus der Beschaffenheit des Urins, daß die Nierenkrankheit schon viel älter war, als man nach dem angegebenen Datum ihres ersten Auftretens glauben sollte. Es ist zu bedauern, daß die Anamnese der Patientin einige Zeit vor dem Erscheinen des Oedems nicht sorgfältig aufgenommen wurde. Aber zur Zeit, als der Fall sich ereignete, wurde die Gefährlichkeit der Krankheit nicht genug verstanden. Ich habe wenig die Behandlung beachtet, denn sie war bloß palliativ, und von geringem Nutzen.

XIII. Pneumonia, unbedeutendes anhaltendes Fieber, Wiederherstellung, Recidive, eine Pneumonie darstellend und mit dem Tode durch Coma endigend, Hepatisation der Lunge, Leberkrankheit im Anfangs-Stadium, Nierenkrankheit im End-Stadium.

Mary Wightmann, 46 Jahre alt, Mutter mehrerer Kinder, und bekannt wegen ihrer mäßigen Lebensart, wurde in dem Krankenhause mit Symptomen einer Pneumonie am 2. April 1838 meiner Obsorge übergeben. Ihr Brustleiden dauerte schon zwei Monate, wurde aber erst einige Tage vor ihrer Aufnahme bedeutend. Der Husten war mit zähem Auswurfe, der gewöhnlich durchsichtig, aber oft auch mit Blut gefärbt war, begleitet; das Athmen beschleunigt, dumpfer Perkussionston der untern Gegend beider Brustseiten, besonders an der rechten; Abwesenheit des Respirations-Geräusches. In der untern rechten Brustseite knisterndes Respirations-Geräusch. Da sie blaß, abgemagert, schwach, und der Puls, obschon frequent, doch keineswegs stark war, wurden Blutegel, Tartarus emeticus in kleinen ekelerregenden Dosen, und ein Vesikans auf die Brust angewendet. Die Brust-Symptome wurden durch diese Mittel in vier Tagen gehoben. Zu dieser Zeit zeigte sie eine ungewöhnliche Sensibilität für die

Wirkung des Opiums, worauf eine große Schwäche folgte, so daß es nothwendig war, ihr etwas Wein zu verabreichen. Zwei Tage darauf, nämlich eine Woche nach ihrer Aufnahme, verfiel sie allmählig in einen anhaltenden fieberähnlichen Zustand; die begleitenden Symptome desselben waren: Ekel und zeitweiliges Erbrechen, frequenter, kleiner Puls, und etwas vermehrte Hautwärme, Stupor, der nach und nach fast bis zum Coma zunahm, von Sehnenhüpfen begleitet war, zeitweiliges Zusammenfahren und allgemeines Zittern, trockene braune Zunge und außerordentliche Niedergeschlagenheit. Ihr Zustand aber unterschied sich in mancher Rücksicht von dem damals herrschenden Typhus, der Stupor bildete sich schnell aus, auch war hier durchaus keine Spur von Petechien, welche zu dieser Zeit sehr selten in der zweiten Woche eines wahren anhaltenden Fiebers mangelten. Von diesem Zustande erholte sich die Patientin allmählig, ihre Kräfte kehrten langsam zurück, das Brustleiden, obschon nie ganz entfernt, nahm bedeutend ab, und gegen Ende Mai wurde sie, jedoch noch schwach, abgemagert und blaß, entlassen. Sie gewann nie wieder vollständig ihre Kräfte, und wurde auch nicht von ihrem Husten ganz befreit. Ende Juni, wo sie sich einer nassen Kälte aussetzte, bekam sie Schmerzen in dem untern Theile beider Brustseiten, und starken Husten mit blutigschleimigem Auswurfe. In 12 Tagen wurde sie wieder im Krankenhause, mit Symptomen, die vollkommen ihrem ersten Anfalle glichen, aufgenommen; aber sie war magerer, blasser und schwächer. Es wurde die frühere Behandlung, aber nachdrücklicher eingeschlagen. Blutegel, Tartarus emeticus, später Tinctura colchici und Morphium gegeben. Am 19. Juli, acht Tage nach ihrer Aufnahme, war der Husten größtentheils gestillt, der Auswurf sparsam, frei von Blut und durchsichtig; das Athmen war weniger schnell, und die Crepitation, welche früher stark am untern Theile der rechten Seite war, wurde weniger deutlich und mehr mukös; kurz der pneumonische Anfall schien vollkommen gehoben zu seyn. Darauf bekam sie einen hohen Grad von Schläfrigkeit mit zunehmender Schwäche, daß man das wenige Morphium, welches sie früher nahm, aussetzen, und Wein geben mußte; durch einen

oder zwei Tage wurde die Schläfrigkeit etwas vermindert, aber sie kehrte später wieder zurück, mit einer trockenen Zunge, kleinem Pulse, schwacher Respiration, Röcheln und häufigem Zittern der Hände. Ihr Zustand war jetzt vollkommen derselbe, wie beim ersten Anfalle, aber der Stupor ging allmählig in vollkommenes Coma über, welches am 24. Juli mit dem Tode endigte. In der vor dem Tode vorhergegangenen Nacht kehrte ihre Empfindlichkeit bedeutend durch einige Zeit zurück, und ein hoher Grad von Dispnoe stellte sich ein.

Leichenbefund. Vier Tage nach dem Tode wurde die Sektion gemacht. Man fand eine bedeutende alte Anheftung der Lungen an der Brustwand. Die rechte Lunge war klein, und sehr durch die Leber zusammengedrängt, welche sehr hoch, bis zwischen den zweiten und dritten Rippenknorpel reichte. Die Bronchial-Verzweigungen beider Lungen waren roth und von Schleim strotzend. Am untern Lappen einer jeden Lunge waren mehrere Stellen von der Größe einer Wallnuß, welche so zusammengedrückt waren, daß sie im Wasser untersanken, röther als die daranstoßende Lungen-Substanz und granulirt. Die linke Lunge war weit größer als die rechte; die Leber war etwas vergrößert, 5 Pfund wiegend, und eine ungewöhnliche Menge der gelben Substanz darbietend; die Milz klein und fest. Beide Nieren waren klein, und stellten charakteristisch die im End-Stadium der Granular-Entartung betrachteten Erscheinungen dar. Da ihre Struktur granulös war, wurde die Cortical-Substanz ganz verdrängt, und viel von der Tubular-Portion dadurch obliterirt. Eine Cyste, so dick wie ein Ei, wurde an dem rechten Ovarium anhängend gefunden, der Kopf wurde nicht untersucht.

Bemerkungen. Ich habe diesen besondern Fall angeführt zur Belehrung in verschiedener Rücksicht, aber vorzüglich für jene, die nie in ihrer Praxis eine Granular-Entartung der Nieren auffinden können. Ich beobachtete die Kranke bei zwei verschiedenen Gelegenheiten, und jedesmal waren die Symptome verschieden. Meine Aufmerksamkeit jedoch wurde zufällig auf die hervorstechende Krankheit gerich-

tet. Ich glaubte, daß die Patientin an einer Pneumonie mit einem anomalen typhösen Fieber gestorben sey, und bei Besichtigung des Leichnams wurden auch entsprechende Erscheinungen gefunden, die jedoch keine vollkommene Erklärung dieses Falles liefern, weil die Geschichte desselben unvollständig war. Endlich wurde plötzlich eine andere Krankheit entdeckt, auf deren Existenz man gar nicht früher gedacht hat. Die Nieren wurden im End-Stadium der Entartung getroffen, dieses war offenbar das Primär-Leiden, und nun schwand jeder Zweifel und jede scheinbare Anomalie. Wir können jetzt die Ursache ihrer Erschöpfung und Anämie begreifen. Wir können ferner einsehen die Natur des vermeintlichen Fieberanfalles im April, ein Leiden, welches damals Typhus genannt wurde, jedoch immer noch zweifelhaft blieb, weil man keine andere Erklärung dafür hatte. Wir sehen auch die Ursache sowohl der langsamen und unvollkommenen Herstellung, als auch des schnellen Rückfalls bei dieser Frau ein. Und endlich sind wir im Stande, ihre Todesart, so dunkel, als sie damals auch war, zu erklären, die jetzt aber offenbar in fortschreitender Granular-Entartung der Nieren begründet war. Dieses war damals ein deutlicher Fall, wo die Nierenkrankheit als primäres, und die Lungenentzündung als secundäres Leiden auftraten. Hätte die Anasarca sich früher gezeigt, so würde man die wahre Natur der Krankheit schon früher entdeckt haben. Vielleicht sollte das Coma eben zu dieser Entdeckung geführt haben, aber meine Aufmerksamkeit war ganz auf die vorherrschende Krankheit gerichtet. Ein ähnlicher Zufall wurde von Prof. Forget erwähnt; er wünschte nämlich die Erscheinungen an Kranken mit normalen Nieren, mit jenen an der Granular-Entartung Leidenden zu vergleichen, und wählte zu diesem Zwecke einen Fall von tödtlicher Pneumonie. Aber auch in diesem Falle wur-

den die Nieren in der Granular-Entartung vorgeschritten gefunden, obschon kein Symptom dieses Uebels seine Aufmerksamkeit während des Lebens auf sich zog. Der Fall von Wightmann bestätigt auch eine in diesem Werke gemachte Beobachtung, daß die Granular-Entartung der Nieren eine besondere Heftigkeit den Secundär-Leiden mittheilt. Wie gewaltig z. B. war nicht die Oppression, und wie unbedeutend der Grad der Lungenkrankheit? Der Urin wurde nie während des Lebens untersucht, noch konnte man einen in der Urinblase nach dem Tode finden. Ich erfuhr jedoch, daß sie zwei oder drei Tage vor dem Tode sehr wenig Urin, und diesen vorzüglich unbemerkt im Bette gelassen hatte.

XIV. Oeftere Pleuritis, Magenleiden, Hautwassersucht, tödtlicher Ausgang durch Pleuritis. Nierenkrankheit wahrscheinlich im End-Stadium, das Blut mit Harnstoff überladen und arm an Hämatosin.

Mr. M., 32 Jahre alt, ausübender Arzt in einem Bezirke Nord-Schottlands, war lange einem Magenleiden unterworfen, erfreute sich aber sonst einer guten Gesundheit bis in den Herbst 1833, wo er eine heftige Lungenentzündung an der rechten Seite bekam, gegen welche ihm wiederholt ein ausgiebiger Aderlaß gemacht wurde. Im November 1834 hatte er einen ähnlichen zweiten Anfall, wo man ihm seinem Wunsche gemäß dreimal zur Ader gelassen hatte. Darauf erholte er sich so weit, daß er seine beschwerliche Praxis wieder antreten konnte, jedoch fühlte er sich beständig unwohl, und hatte manchmal Neigung zum Brechen, wenn er Morgens das Bett verließ. Anfangs Dezember 1836 trat eine Dispnoe hinzu; das Aufstoßen und Erbrechen des Morgens wurde beschwerlich; um diese Zeit, so weit er sich erinnern kann, glaubt er, daß er in einer Nacht ein- oder zweimal genöthigt war, Urin zu lassen, doch hatte er keine Schmerzen in den

Lenden, weder Urinverhaltung noch irgend eine andere Beschwerde. In der Mitte Mais bemerkte er zuerst eine Anschwellung des Gesichtes und der Schenkel, die aber nicht beträchtlich wurde. Darauf nahm er Diuretica, obgleich der Urin nie sparsam war; doch bemerkte er, daß jene Mittel, so wie er sie gebrauchte, Diarrhöe bewirkten, anstatt die Urin-Secretion zu bethätigen. Gegen Ende Aprils begab er sich nach Edinburgh, um sich Raths zu erholen, wo ich ihn mit folgenden Erscheinungen beobachtete:

Das Gesicht und die allgemeinen Bedeckungen waren auffallend blaß und leukophlegmatisch, die Extremitäten etwas ödematös, und daß Gesicht überdieß ein wenig aufgedunsen. Die Uebelkeiten und das Erbrechen kehrten jeden Morgen regelmäßig zurück, der Urin betrug gegen 5 Pfund täglich, war blässer als gewöhnlich, hatte ein spezifisches Gewicht von 1011,5, und zeigte beim Erhitzen ein reichliches flockiges Gerinsel. Einige Zeit bevor er seine Heimath verließ, war der Puls normal, aber nach seiner Ankunft in Edinburgh wurde er schnell und hart, die Hautwärme war erhöht, die Miene ängstlich, die Respiration beschleunigt, etwas angestrengt, ohne Schmerz und Husten; diese fieberhafte Aufregung hielt nur 18 Stunden an, und wurde einer Verkühlung zugeschrieben, welcher er sich des Morgens aussetzte. Die Perkussion der Brust gab einen reinen hellen Ton, ausgenommen in der Herzgegend, wo der dumpfe Ton ausgebreiteter war, als gewöhnlich, besonders unter der untern linken Hälfte des Sternums. Es wurde hier weder eine Crepitation, noch ein Geräusch mittelst des bloßen Ohres oder Stethoskops wahrgenommen, sondern der erste Herzton war rauh und gedehnt, näherte sich dem Blasebalg-Geräusche, und der Herzstoß war stark, aber die Spitze schlug deutlich zwischen der fünften und sechsten Rippe an.

So wie das Athmen beschwerlicher, und er überzeugt wurde, daß ein anderer pleuritischer Anfall sich ausbilde, gleich jenem, woran er früher gelitten hatte, wurden ihm mit Vorsicht gegen 12 Unzen Blutes am Arme gelassen. Darauf fühlte er beim Athmen sich sehr erleichtert, und brachte die folgende Nacht besser zu, als es seit drei Monaten der Fall war, klagte am fol-

genden Morgen weder über Ekel, noch über irgend ein anderes Unwohlseyn, und fühlte sich entschieden kräftiger; das Oedem war geringer, der Puls war 72 und weich, die Respiration langsam und leicht, die Hauttemperatur geringer, der Herzschlag mäßig und von keinem abnormen Geräusche begleitet. Es wurde ihm verordnet: dreimal täglich eine Drachme Cremoris tartari zu nehmen, und in der Diät sich etwas einzuschränken. Das diuretische Mittel bewirkte indessen eine wässerige Diarrhöe, und wurde daher ausgesetzt; um so mehr, da der Urin reichlich anhielt, und das Oedem nach und nach verschwand. Sechs Tage nach seiner Ankunft in Edinburgh war er so wohl, daß er nach Hause zurückzukehren vermochte, in eine Entfernung von 60 englischen Meilen. Jedoch glaubten seine Freunde, daß er nie wieder mit Sicherheit seine Beschäftigung würde verrichten können, daß er beständig als Rekonvalescent leben, sorgfältig jede Verkühlung meiden, fleißig das Haus hüthen, und jede Erneuerung seiner entzündlichen Anfälle sorgfältig beachten müsse. Bei diesem Verhalten erfreute er sich einer guten Gesundheit, bis anfangs Juni; sechs Wochen nachher sah ich ihn, als er wieder von den Erscheinungen einer Pleuritis und Pneumonie, welche in 7 bis 8 Tagen unglücklich endete, befallen wurde. Das Nähere hierüber konnte ich nicht erfahren, und unglücklicher Weise wurde der Leichnam nicht besichtiget. Das Blut, welches ihm während seiner Anwesenheit in Edinburgh gelassen wurde, bot eine starke Entzündungshaut, nur wenigen zusammengezogenen Cruor, und reichliches, etwas trübes Serum dar. Es wurde auf die früher angegebene Weise analysirt. Das Serum hatte eine Dichtigkeit von 1018,5 und enthielt nur 6,16 Prozent an festen Theilen. In 10000 Theilen Blutes waren nur 491 Theile Hämatosin, 583 an festen Theilen des Serums, und 56 von Fibrin. 560 Gran Serum zur Trockenheit abgedampft, und auf die angegebene Art behandelt, stellte eine Flüssigkeit dar, die mit Salpetersäure eine Menge von blassen perlartigen Schuppen erzeugte.

Bemerkungen. Die merkwürdigste Thatsache in diesem Falle ist die vorwaltende Neigung zur Pleuritis, und

der krankhafte Zustand des Blutes. Ich darf nicht den Umstand übergehen, daß der Kranke, der selbst Arzt war, durch viele Monate von einem Kollegen auf dem Lande behandelt worden war, und daß die wahre Natur seiner Krankheit, wenigstens ihre erste Ursache, lange unbeachtet blieb; die nicht vorgenommene Leicheneröffnung verhinderte eine völlig bestimmte Entscheidung, zu welcher Klasse von Fällen dieser gerechnet werden sollte. Aber die Beschaffenheit des Blutes und Urins zeigte, daß die Erkrankung der Nieren sehr weit vorgeschritten seyn mußte. Das zufällige Hinzutreten von akuten entzündlichen Symptomen und allgemeiner Reaktion mußte die Dichtigkeit des Urins vergrößert haben, indem darin eine große Menge Albumen abgesetzt wurde, und doch war bei dieser Vermehrung die Dichtigkeit nur 1011,5, welche, wie ich sagte, das End-Stadium der Granular-Degeneration charakterisirte, und die bedeutende Abnahme von Hämatosin des Blutes, nämlich der dritte Theil der Normalmenge kann nicht auf den Aderlaß bezogen werden, welcher 18 Monate vorher angestellt wurde, sondern sie stimmt viel besser mit der Annahme einer vorgerückten Nierenkrankheit überein. Die Reichhaltigkeit des Albumens im Urine entspricht der geringen Quantität desselben im Blute, welches kaum fünf Siebentel von der normalen Menge ausmachte. Die Gegenwart einer beträchtlichen Quantität Harnstoffes im Blute ist ein etwas ungewöhnliches Faktum, wenn man bedenkt, daß der Urin in reichlicher Menge abgesondert wurde. Die Abwesenheit irgend eines Kopfleidens, ungeachtet das Blut, so zu sagen, mit Harnstoff vergiftet war, ist ein Faktum, das ich oft im End-Stadium der Granular-Degeneration der Nieren beobachtete, aber nie im Anfangs-Stadium derselben. Blutentleerungen sollten immer mit Vorsicht bei höher gediehener

Nierenkrankheit angestellt werden, da das Blut schon sehr entmischt ist; auch zeigt dieser Fall, daß man mit einer kleinen Blutentziehung in gewissen Umständen vieles leisten kann.

XV. Hautwassersucht, Katarrh, chronischer Rheumatismus, Tod aus Katarrh und Pleuritis, die Nieren im End-Stadium der Granulation, Harnstoff im Blute.

Nancy Burns, 25 Jahr alt, ein Weib von ausschweifender und unregelmäßiger Lebensweise, kam Ende Jänners 1829 wegen Wassersucht unter die Behandlung des seligen Dr. Gregory als Patientin in's Spital. Sie hatte seit 4 Monaten Haut und Bauchwassersucht, der Amenorrhöe, welche 6 Monate dauerte, vorausgegangen war. Sie klagte über Dispnoe, starken Husten allgemeinen rheumatischen Schmerzen, und war außerordentlich leukophlegmatisch. Durch östers wiederholtes Blutlassen am Arme wurde das Brustleiden gehoben, nachher bemerkte man, daß der Urin reichlich, sehr hell, und durch Hitze leicht gerinnbar war. In einem Monate wurde sie ziemlich hergestellt entlassen, jedoch blieb der Urin von derselben Beschaffenheit. Im Juli wurde sie wieder in das Spital aufgenommen, und kam in meine Behandlung. Ihre meisten Klagen waren über rheumatische Schmerzen in den Gelenken, und zeitweilige Rückkehr des Oedems. Die Leukophlegmatie war fast bedeutender, als ich sie je gesehen habe. Das nicht beträchtliche Oedem, war bald unter dem Gebrauche von Cremor tartari verschwunden, und in einem Monate verließ sie zum zweiten Male das Spital, frei von allen secundären Leiden. Während dieser zweiten Krankheit wurde der Urin östers untersucht, und einmal analysirt. Zu einer Zeit, wo nur 14 Unzen täglich gelassen wurden, hatte er eine Dichtigkeit von 1006,9, war außerordentlich blaß, beinahe farblos, wurde bei der Hitze trübe, und enthielt nur in 1000 Theilen 15 von festen Stoffen, wovon 11,6 Harnstoff und milchsaure Salze waren. Einmal wurde sie wegen Schmerzen in den Lenden geschröpft, als der Urin von der eben beschriebenen Beschaffenheit war. Da die Umstände günstig waren, um Harnstoff

im Blute zu entdecken, analysirte man das Blutwasser auf gewöhnlichem Wege; der zuletzt erhaltene wässerige Auszug gab bei der Behandlung mit Salpetersäure eine Masse von zahlreichen perlartigen Schuppen. Die Kranke wurde im Oktober desselben Jahres zum dritten Male aufgenommen, wo sie unter die Behandlung des Dr. Gregory kam. Ihre Leiden waren jetzt ein leichtes Oedem der Schenkel, Schmerzen am untern Theile der Brust und im Epigastrium, beschwerliches Husten, sparsame beschwerliche Expectoration, und eine größere Dispnoe, katarrhalisches Rasseln wurde über die ganze Brust gehört, und der Ton bei der Perkussion war überall dumpf. Der Urin war sparsam, höher gefärbt als vorher, stark gerinnbar, vom spezifischen Gewichte 1010,5. Die Brusterscheinungen wurden bald heftig; ein Aderlaß brachte keine Erleichterung, der Puls wurde klein, schwach und beschleunigt, die Dispnoe nahm stark zu, und der Tod erfolgte zwei Tage nach ihrer Aufnahme.

Leichenbefund. Beide Brusthälften enthielten eine beträchtliche Menge trüben Serums, auf beiden Lungen war eine dünne, vor Kurzem gebildete Lymphe mit einigen Adhäsionen an dem Rippenfelle. Die Bronchialäste beiderseits waren mit Schleim angefüllt und blutreich. Beide Lungen stark mit Serum infiltrirt. Das linke Herz hypertrophisch, ohne Erweiterung. Die Aorta-Klappen waren an der Basis etwas verknorpelt. Beide Nieren sehr angegriffen durch die Ablagerung einer gelblichen Granular-Masse, welche ganz den Platz der Cortical-Substanz einnahm, und auch die Tubuli uriniferi wesentlich beeinträchtigte. Auch waren einige Cysten in den Nieren vorhanden. Die Leber wurde nicht untersucht.

Bemerkungen. Dieser Fall wurde schon von Gregory und von mir selbst in meinen Aufsätzen bekannt gemacht und erklärt. Ich habe unsere beiden Bemerkungen hierüber vereint, weil sie eine passende und bündige Erklärung geben, wie wenig dauerhaft die Heilung von Secundär-Leiden bei Leuten von ausschweifender Lebensart, besonders bei weit vorgeschrittener Nierenkrankheit ist. Daß das Leiden

schon bei der ersten Gelegenheit bedeutende Fortschritte gemacht hat, scheint die Beschaffenheit des Urins zu bestätigen, der blaß und nur wenig gerinnbar war, und dieses wird durch den hohen Grad von Leukophlegmatie noch mehr bekräftigt; zugleich war eine große Komplikation mit Secundär-Leiden, Katarrh, Rheumatismus, Wassersucht, Pleuritis zugegen, von denen die seröse Ergießung das unbedeutendste Uebel war. Der täglich entleerte Harnstoff betrug im Durchschnitte kaum den fünften Theil von der normalen Menge, und wurde daher deutlich im Blute vorgefunden, so wie es in ähnlichen Fällen bei geschickt angestellter Untersuchung immer seyn wird. Dieß war einer von den ersten Fällen, bei denen ich Harnstoff im Blute in Individuen entdeckte, die an der Granular-Degeneration der Nieren litten.

XVI. Hypertrophie des Herzens, Katarrh, bedeutende Hautwassersucht mit Ergießung in die größeren Höhlen, Erythem in Folge der Acupunctur in tödtlichen Brand endend, die Nieren in einem ziemlich vorgerückten Zustande der Granular-Degeneration.

Jane Kelly, ein verheirathetes Weib, 47 Jahre alt, groß gebaut, und ein regelmäßiges Leben führend, war seit einigen Jahren bei jeder ungewöhnlichen Anstrengung von Dispnoe und leichtem Oedem an den Knöcheln ergriffen. Im März 1836 hatte sie sich einer leichten Verkühlung während ihrer Reinigung ausgesetzt, dieselbe wurde darauf plötzlich unterdrückt, zugleich stellten sich Schmerzen in den Lenden und im Hypogastrium ein. Das Harnen war sparsam und schmerzhaft, die Dispnoe nahm zu, und bald darauf auch das Oedem an den Extremitäten; Anfälle von Asthma in der Nacht, so wie auch von Herzklopfen, Husten mit zähem Auswurfe, Schwindel, Schwere und Schmerzen im Kopfe, Durst und Appetitlosigkeit waren vorhanden. Als

sie 7 Wochen nach diesem Anfalle in das Spital gebracht wurde, war das Oedem sehr groß, und sie zeigte alle andern oben erwähnten Symptome. Die Perkussion war in der ganzen linken und dem untern Theile der rechten Brustseite dumpf, das Athmungs-Geräusch heller und stärker als im normalen Zustande, der Herzschlag wurde schwach gefühlt und gehört, doch waren übrigens die Töne normal. Der Urin war sparsam, zuweilen nur 14 Unzen in 24 Stunden, von der Dichtigkeit 1014, durch Hitze, Salpetersäure und Sublimat sehr gerinnbar, am meisten aber durch erstere. Von einem Leberleiden war keine Spur, auch hatte sie nie die Gelbsucht. Unter dem Gebrauche der Tinctura Lobeliae zu einer Drachme wurden die asthmatischen Anfälle beseitigt, das mitunter gereichte Gummi-Guttä mit dem regelmäßigen Gebrauche zuerst von Squilla und Calomel, hierauf von Digitalis und zuletzt ein Infusum summit. Genistae mit Digitalis bewirkten eine wässerige Diarrhöe, und reichliche Entleerung des Urins, worauf eine bedeutende Abnahme der ödematösen Anschwellung am Leibe, Gesichte und den Armen folgte. Der Urin veränderte auffallend während dieser Behandlung seine Qualität, indem er an dem einen Tage ein spezifisches Gewicht von 1030 hatte, und sehr gerinnbar war, wo seine Quantität 3 Pf. betrug, die nächsten zwei Tage 1014 und wenig gerinnbar, nach einer Woche 1012 und mehr gerinnbar, wo seine Quantität 5 Pf. ausmachte.

In der Mitte Juni, wo ich die Patientin zuerst übernahm, ließ sie täglich gegen 8 Pfund Urins, und hatte beständig wässerige schmerzlose Durchfälle. Die Dispnoe war bedeutend erleichtert, aber es war noch ein Oedem der Füße und große Ausdehnung des Bauches vorhanden. Plötzlich jedoch, ohne eine Veränderung in der Behandlung, fiel der Urin bis auf 14 Unzen täglich, und hatte eine viel größere Gerinnbarkeit, so wie die hohe Dichtigkeit von 1033; gleichzeitig wurde der Mund von Merkur leicht afficirt. Alle frühern Mittel wurden demnach ausgesetzt, Cremor tartari in getheilten Gaben bis zu 10 Drachmen täglich verabreicht, und wegen außerordentlicher Erschöpfung Spir. juniperi verordnet. Jedoch bewirkten die Diuretica eine

lästige Diarrhöe, und der Spir. juniperi verursachte Kopfschmerzen, so daß beide ausgesetzt, und Tinctura digitalis gegeben wurden. So wie die Spannung der Glieder sehr bedeutend wurde, das Oedem sich wieder über den ganzen Körper ausbreitete, und eine große Dispnoe verursachte, wurde die Punktur der unteren Extremitäten für nothwendig erachtet. Eine große Menge klare Flüssigkeit entleerte sich aus den Einstichspunkten, die kaum bemerkt werden konnten; in zwei Tagen stieg der Urin auf 5 und bald darauf auf 16 Pfund täglich, seine Dichtigkeit wechselte von 1022 bis auf 1015, und seine Gerinnbarkeit blieb beträchtlich. Ehe die Diuresis begann, trat eine große Abnahme in dem Oedeme und allen damit verbundenen Erscheinungen ein, und die Besserung schritt rasch vorwärts. Das Hinzutreten des schwachen und langsamen Pulses machte bald das Aussetzen der Digitalis, und eine reichliche Verabfolgung von Wein nöthig. Vier Tage nach der Punktur bildete sich zuerst an einem, dann an dem anderen Fuße eine Röthe, jedoch nicht genau an den Wunden, von denen man kaum eine Spur entdecken konnte, ausgenommen durch die ausschwitzenden Tropfen Serums. Zuerst wurde der Röthe Einhalt gethan, durch eine Waschung von Bleizucker und Opium $\overline{aa}$ 4 Gran in einer Unze Wasser, und an einem Fuße verschwand sie nach und nach mit Abschuppung. Aber in dem andern breitete sie sich rasch aus, war von größerer Erschöpfung und allgemeiner Reizung, mit einer Neigung zur Diarrhöe, zeitweiligem Schwitzen und Zunahme der Brustbeschwerden begleitet; in zehn Tagen erschienen Blasen, Schwärze, und ausgebreiteter Brand, und am 7. Juli, den 13ten Tag nach dem Erscheinen der Röthe, starb sie. Während dem Fortschritte dieses Leidens war der Urin anhaltend zu 8 bis 9 Pfund, gegen 1024 in der Dichte, und meistentheils wenig gerinnbar. Demungeachtet verminderte sich das Oedem an den Füßen nicht bedeutend, sondern nahm vielmehr in den letzten Lebenstagen im Gesichte, am Stamme, vier Tage vor dem Tode noch sehr zu.

Leichenbefund. Der Leichnam war in einem beträchtlichen Fäulnißzustande. In jedem Pleurasacke waren gegen 5 Pfund rothen Serums, ohne Fibrin, in demselben, oder an

der Membran. Die Lungen waren gesund, die Herzkammern, besonders der rechte Ventrikel, und die Oeffnung des rechten Herzohres sehr vergrößert. Die Herzklappen normal, außer daß wenige grauröthliche Auswüchse an den Verbindungsstellen einer der Aortaklappen mit ihrem Gefäße zu sehen waren, welche leicht hinlänglich ihre Funktion beeinträchtigen konnten. Die innere Haut der Aorta zeigte zahlreiche, gelbe verhärtete Stellen, und ein solcher kleiner Fleck hatte an seinem Rande in Verschwärung überzugehen begonnen. Die Herzwände waren nicht verdickt, die Leber etwas blaß, zerreiblich, von natürlicher Größe, übrigens normal. Die Nieren beträchtlich verkleinert, eine von ihnen war nicht über die Hälfte ihrer gewöhnlichen Größe. Ihre Oberfläche stellte verschiedene eingedrückte Vertiefungen der, Narben gleich, und war rauh, granulirt, und von grauer Farbe. Beim Einschneiden sah man die Cortical-Substanz sehr zusammengezogen, ihres eigenthümlichen fibrösen Aussehens beraubt, und von einer undeutlich körnigen graugelben Materie ganz zusammengesetzt. Derselbe Stoff nahm auch die Zwischenräume der Harnröhrchen ein, und schien sie dergestalt zusammengepreßt zu haben, daß sie noch feiner fibrös und enger waren, als im gesunden Zustande; im Mittelpunkte jeder Niere füllte er vollkommen den Raum von der Größe einer halben Krone aus, so daß wenigstens ein Tubulus zerstört wurde.

Bemerkungen. Der Verlauf der Symptome ist hier charakteristisch für jene verhältnißmäßig seltenen Fälle der Nierenkrankheit, wo Wassersucht vom Anfange bis zu Ende das vorherrschende Secundär-Leiden ist. Warum die Neigung zur serösen Ergießung bei einigen so bedeutend, bei andern ähnlichen Fällen aber so gering seyn sollte, ist bis jetzt unmöglich zu erklären. In dem gegenwärtigen Falle war aber diese Neigung sehr groß, da das Oedem zuletzt noch nicht gehoben war, obschon der Urin durch mehrere Tage wenigstens dreimal so viel, als im gesunden Zustande, und von beträchtlicher Dichtigkeit war. Die hohe Dichtigkeit des Urins, welche man durch den ganzen Verlauf

der Krankheit beobachtete, ist etwas Ungewöhnliches, wenn man betrachtet, wie weit die organische Entartung der Nieren vorgeschritten war, und ich habe nie irgend einen Fall dieser Art getroffen. Trotz der von Einigen aufgestellten allgemeinen Ansicht war zu jener Periode ein starker Ascites vorhanden, wo die Leber noch gesund war. Der Zustand des Herzens schien den Brust-Symptomen, an denen das Weib lange gelitten hat, nicht zu entsprechen. Ich erwartete ein Emphysem der Lungen zu ihrer Erklärung zu finden, aber die Erscheinungen daselbst entsprachen nicht den durch die Auscultation abgeleiteten Zeichen bei ihrer ersten Aufnahme im Krankenhause. Die wahrscheinlichste Ursache der Dispnoe, des Asthmas und des Herzklopfens, war die Vergrößerung des rechten Herzohrs, welcher die Größe der Trikuspital-Klappe nicht ganz entsprach, so daß ihre Funktion wahrscheinlich nicht normal vor sich ging. Endlich glaubte man, daß Akupunktúr in der Anasarca nicht leicht Hautentzündung nach sich zieht, wie dieß bei Entleerungen durch Einschnitte geschieht. Der Fall dieses Weibes widerspricht dieser Lehre, und ich hatte ein ähnliches Beispiel von derselben Wirkung ganz zu derselben Periode an einem Manne, der an einer starken Anasarca in Verbindung mit Herzkrankheit litt, gefunden. Es kann jedoch nicht bezweifelt werden, daß die Akupunktur eine ganz sichere Methode sey, die Flüssigkeit in den aufgeschwollenen Extremitäten zu entleeren, und nicht weniger wirksam sich bewähre, als die Methode durch Scarificationen. In Rücksicht auf den Fall von Kelly ist es nicht unmöglich, daß das Erythem eher das Resultat einer langanhaltenden Hautspannung, als der Akupunkturen war, denn es fing nirgends bei den Punkturen an, und nicht eher als vier Tage nachdem sie angestellt wurden. Die Tinctura Lobeliae verschaffte eine sichtbare Erleichterung

von den asthmatischen Paroxismen, und ich habe viele Beispiele derselben guten Wirkung gesehen, wo die Paroxismen mit Lungen-Emphysem oder Herzkrankheiten verbunden waren. In einigen Fällen, wo die Lobelia mit dem gewöhnlichen antispasmodischen Haustus von Aether und Morphium abgewechselt wurde, zogen die Patienten erstere vor, sowohl wegen ihrer schneller Wirkung, als auch weil sie kein unangenehmes Gefühl den nächsten Morgen, und keine Neigung zur Verstopfung zurückließ. In andern Fällen hingegen hatte die Lobelia wenig Wirkung, wo Aether und Morphium nützlich waren, solche Fälle waren aber selten.

XVII. Anasarca und Ascites, Unverdaulichkeit mit einer Neigung zu chronischem Erbrechen, zeitweilige Wiederherstellung durch Diuretica, Wiederkehr der Secundär-Leiden, Tod von allmählicher Erschöpfung, das Blut arm an Hämatosin.

Katharina Robertson, verheirathet, 56 Jahre alt, von großer Statur, kränklich, und von mäßiger Lebensart, wurde Anfangs Mai 1838 wegen Wassersucht im Spitale aufgenommen. 12 Monate vorher hatte sie eine ähnliche Krankheit, von welcher sie ganz hergestellt wurde. Vor ihrer Aufnahme war sie durch 4 Monate von denselben Leiden, welche auch jetzt sich zeigten, nämlich von einem beträchtlichen Oedem der Schenkel, etwas aufgetriebenen Bauche, Husten und Dispnoe, sparsamen, gerinnbaren Urine, und einer dunklen, blassen Gesichtsfarbe ergriffen. Unter dem Gebrauche von Diureticis, besonders eines Dekoktes von Sumitat. Spartii scoparii wurde das Oedem und der Ascites fast ganz vor Ende Mai entfernt, so daß sie fast den ganzen Tag außer dem Bette zubringen konnte, als sie wieder durch eine starke Verbrennung, das Bett zu hüthen gezwungen wurde. Als ich sie in der Mitte Juni in die Behandlung bekam, glaubte man, daß sie bloß an den Folgen der Verbrennung leide, von welcher sie sich in kurzer Zeit erholte. Die Anasarca aber fing

bald an, sich wieder zu zeigen, und am 22. Juni war ein beträchtliches, teigiges Oedem der untern Extremitäten, stark aufgetriebener Bauch, und etwas Dispnoe vorhanden; doch bei 5 Pfund Urins täglich, von einer Dichtigkeit von 1008, und geringer Coagulabilität, sowohl durch Hitze als durch Salpetersäure. Indem ich Abführmittel für das Zweckmäßigste hielt, verordnete ich Gummi-Guttä jeden andern Morgen, und ein warmes Bad jeden andern Abend als ein Diaphoreticum. Fast durch zwei Wochen ging es in Betreff der wassersüchtigen Ergießung gut, aber die Besserung war allmählig und langsam. Endlich am 7. Juli, nachdem das Oedem beinahe verschwunden war, nahm es plötzlich und schnell wieder zu, und ergriff die Arme, das Gesicht und die Schenkel. Zur selben Zeit wurde sie von häufigem kitzelnden Husten und Kürze des Athmens, welche sie zwangen, beständig im Bette zu sitzen, belästigt; der Puls wurde frequent, stark, die Haut heiß und trocken; der Urin war bloß gegen 30 Unzen, 1017 an Dichtigkeit und stärker gerinnbar. Sie war jedoch so abgemagert und erschöpft, daß ich mich nicht so leicht entschließen konnte, zur Venäsektion meine Zuflucht zu nehmen, welche übrigens angezeigt zu seyn schien, daher wurde ein Gran Digitalis mit derselben Quantität von Squilla dreimal des Tages, und zugleich 6 Drachmen von Cremor tartari in getheilten Dosen gegeben. Da sich bis zum 11. Juli keine besondere Erleichterung der Symptome äußerte, gab ich zweimal Krotonöhl, welches wässerige Stühle, und einige Zunahme des Urins veranlaßte. Da aber am 15ten keine Besserung eintrat, wurden ihr aus dem Arme 12 Unzen Blutes gelassen, worauf sie in Betreff der Dispnoe große Erleichterung verspürte, und der Urin von 3 bis auf 5 Pfund zunahm. Das Blut theilte sich in einen großen lockern Blutkuchen und wenig Serum, welches eine Dichtigkeit von 1019 hatte, und ein wenig milchig war; es war zusammengesetzt aus 34 Theilen Fibrin, 634 trockenen festen Bestandtheilen des Serums, 916 Hämatosin, 8416 Wasser. Der Urin war zu dieser Periode, als er 3 Pfund in der Quantität, und ein spezifisches Gewicht von 1015 hatte, von fast natürlicher Farbe, und bloß mäßig gerinnbar. Es erfolgte nicht dieselbe

Erleichterung darauf, welche man hätte erwarten sollen, wenn man die bedeutende Veränderung nach der Venäsektion betrachtet. Der Urin war immer im Ganzen von mäßiger Quantität, obschon zuweilen sparsam; aber das Oedem blieb beständig, und der Bauch war immer groß; unter Appetitlosigkeit und häufigen Uebelkeiten, mit zeitweiligem Erbrechen nahmen die Abmagerung und Schwäche zu, und von dem Gebrauche der Diuretica konnte man wenig Erfolg sehen. Drei Wochen hindurch, nachdem man ihr zur Ader gelassen hatte, nahm sie wieder sehr wenig zu sich, oder erbrach das Genossene. Die Erschöpfung stieg sehr schnell, und gegen Anfang August starb sie, ohne irgend eine Veränderung in den Symptomen, und ohne daß sich Coma ausbildete.

Bemerkungen. Eine Leichenbesichtigung war unglücklicher Weise hier nicht gestattet. Es wäre gewiß nothwendig, einige Einzelnheiten der Geschichte aufzuklären. Der Urin war nicht von so niederer Dichtigkeit, wie sie gewöhnlich im End-Stadium der Granular-Entartung der Nieren beobachtet wird. Die Beschaffenheit des Blutes gab ähnliche Anzeichen, denn die Hämatosin belief sich noch auf 65 Prozent vom Normalstande. Wir können also kaum annehmen, daß die Primär-Krankheit in den Nieren so weit fortgeschritten war, als die große Abgeschlagenheit und Abmagerung der Patientin und die Schwäche der Naturkräfte anzeigten. Wahrscheinlich war es, daß sie auch an einer chronischen Leberkrankheit litt, denn dieß würde, obwohl kein hervorspringendes Symptom vorhanden war, welches auf deren Gegenwart zeigte, am besten sowohl die besondere Todesart, als den Umstand, daß der Ascites immer einen vorzüglichen Theil der wässerigen Ansammlung bildete, erklären.

XVIII. Symptome einer Granular-Degeneration der Nieren, ohne irgend ein Secundär-Leiden. Bedeutende Besserung durch örtliche Entleerungen, Gegenreize und Opium.

Katharina Murray, 28 Jahre alt, Wittwe, wurde im Jänner 1831 wegen Urinbeschwerden, die seit 12 Monaten bestanden, unter meine Behandlung in das Spital gebracht. Jede zehnte Minute wurde sie von heftigen Schmerzen in der Kreuzgegend ergriffen, welche sie nöthigten, Urin zu lassen. Sie war sehr abgemagert und erschöpft, doch hatte sie noch Appetit und gute Verdauung. Die Reinigung war längere Zeit unregelmäßig, und hatte seit 7 Monaten ganz aufgehört; der Urin wechselte von 64 bis 96 Unzen täglich, war bisweilen vom Blute stark gefärbt, hatte eine Dichtigkeit von 1014, und war durch Hitze mäßig gerinnbar. Sie hatte nie Wassersucht gehabt, die Blase wurde sondirt, ohne irgend ein Anzeichen von einem Steine. Es wurden ihr öfters Blutegel an die Lenden applicirt, nachher ein Epispasticum, während regelmäßig ein Suppositorium von Opium und ein Abführmittel gegeben wurde. Der Schmerz und die Häufigkeit des Urinirens war dadurch etwas vermindert. In der Mitte des Februars erschien die Reinigung wieder, ohne Veränderung der Symptome, ausgenommen, daß der Urin mehr gerinnbar wurde. Es zeigte sich hierauf häufiger Schauer, aber es folgten keine Fieberanfälle. Es wurde jetzt für gut erachtet, die Wirkung des Merkurs zu versuchen, zu welchem Zwecke 1½ Gran von Kalomel dreimal des Tages gereicht wurden; aber mit der fünften Dosis stellte sich schon der Merkurial-Geruch ein, das Zahnfleisch fing an stark anzuschwellen, und schnell trat eine heftige Salivation ein, welche von einem furchtbaren Merkurial-Erethismus begleitet war. Indessen wichen diese Erscheinungen auf große Gaben von Bleizucker und Blutegel 2c. an's Zahnfleisch, stufenweise und geschwind. Das Harnen war jetzt auf jede Stunde nur einmal beschränkt, der Urin war 48 bis 72 Unzen täglich, blutig gefärbt, sehr gerinnbar, und 1014 in der Dichte. Anfangs März wurde der Urin nach beseitigter Merkurial-

Wirkung, 32 Unzen in der Menge, stark gerinnbar, wurde mit wenigen Schmerzen gelassen, und nur einmal in jeder zweiten Stunde. Seit dieser Zeit konnte sie ihr Bett verlassen, und fing an Kräfte zu sammeln. Nahe gegen Ende März war der Urin von gehöriger Menge, 1012 in der Dichte und sehr gerinnbar. Meine Dienstzeit war mit dem März beendet, und da sie hierauf als Rekonvalescentin meinem Nachfolger übergeben wurde, so war nachher der Bericht dieses Falles sehr unvollkommen. Sie genas jedoch nach und nach, und in der Mitte Juni verließ sie das Spital, um nach Glasgow zu reisen.

Bemerkungen. Dieser Fall ist aus den Schriften des Dr. Gregory genommen, welchen ich demselben als eine Nierenkrankheit mitgetheilt habe, die allem Anscheine nach von keinem Secundär-Leiden begleitet war. Dafür aber litt die Kranke an den eigenthümlichen Erscheinungen der Nierenkrankheit in dem heftigsten Grade; auch aus dem Grunde habe ich ihn hier erwähnt, um die Natur der wesentlichen Erscheinungen der Primär-Krankheit zu zeigen. Aus der Beschaffenheit des Urins sollte man glauben, daß die krankhafte Ablagerung keine großen Fortschritte gemacht habe. Daß der Fall durch lokale Entleerungen und schmerzstillende Mittel richtig behandelt worden sey, erhellet hinlänglich aus dem guten Erfolge; aber man sollte mit Recht meinen, daß man den Gebrauch eines warmen Bades, und innerlich Diaphoretica mit diesen Mitteln hätte verbinden sollen. Es war deutlich eine jener Nierenkrankheiten, wo eine ungewöhnliche Empfänglichkeit gegen Merkur sich zeigte, und die unbedachtsame Anwendung desselben würde die bedenklichsten Folgen herbeigeführt haben. Ich habe außer dem Gegenwärtigen noch viele Fälle behandelt, wo die Merkurialkrankheit mit der größten Heftigkeit auszubrechen drohte, und durch Blutegel und Bleizucker nach den von

Dr. Daniel empfohlenen Methode beseitiget wurde, welcher 40 Gran von Acetas plumbi täglich verordnete.

XIX. Heftige charakteristische Erscheinungen, sehr geringe Secundär-Leiden. Die Nierenkrankheit wahrscheinlich im Anfangs-Stadium. Wiederherstellung durch lokale Entleerungen und Diuretica.

Katharine Keith, 30 Jahre alt, verheirathet, litt vor zwei Jahren an Dyspepsie, Dysurie, Hämorrhoiden und zuweilen an einem leichten Oedem. Ende Novembers 1829 wurde sie in das Spital gebracht, und kam unter meine Behandlung. Sie klagte über Schmerzen der Lenden und des Magens, die beim Essen zunahmen, und nach einem Erbrechen, dem sie unterworfen war, wieder nachließen. Ihr Puls war klein und beschleunigt, sie war abgemagert, ohne Oedem. Zuweilen ließ sie oft in 24 Stunden gar keinen Urin, und seit einigen Tagen nicht mehr als 42 Unzen täglich, welcher auch nicht untersucht wurde, da die Reinigung vorhanden war. Am 2. Dezember ließ sie nach sehr heftigen Schmerzen in den Lenden eine beträchtliche Menge Blutes durch die Harnröhre, das leicht gerann, und durch zwei Tage schien die Entleerung der Blase mehr aus Blut als aus Urin zu bestehen. Die Hämaturie war von einer beträchtlichen Erleichterung aller Symptome begleitet. Am 5ten war der Urin blaß, kirschroth, etwas trübe, sehr gerinnbar, 1010 in der Dichte, und der Quantität nach weniger als im gesunden Zustande. Während dieses Verlaufes wurden Blutegel an die Lenden applicirt, und auch durch Schröpfen wurde Blut entzogen, Squilla mit Opium verordnet, und Rheum mit Magnesia als ein abführendes und säurewidriges Mittel verschrieben. Der Urin nahm hierauf langsam an Menge zu, und verlor viel an seiner Gerinnbarkeit, bis er am 14. Dezember auf 32 Unzen stieg; er hatte beinahe die natürliche Farbe, wurde nur trübe beim Erhitzen, und erreichte die Dichtigkeit von 1017,5. Am 21sten wurden 24 Unzen entleert, welche die Dichtigkeit von 1025 hatten, und ohne Spur von Gerinnbarkeit waren. Um diese Zeit wurden die Knöchel gegen Abends etwas ödematös, doch war dieses Leiden, das mit

13

der Menge des Urins wechselte, unbeträchtlich. Es wurde nun Digitalis mit Squilla versucht, und zwar Anfangs mit keinem Erfolge, indem der Urin wieder um einige Unzen täglich abnahm. Man verordnete daher Merkur in kleinen Gaben, um die Diuretica zu unterstützen, welcher aber bald wegen Anzeichen der Merkurial-Wirkung, die sich schon in fünf Tagen zeigte, ausgesetzt wurde. So wie sich der Urin verminderte, kehrte der Lendenschmerz und die Dysurie zurück, und ein dreimaliges Schröpfen der Lendengegend war von einem sichtbaren Vortheile; hierauf wurde noch Cremor tartari der Digitalis und Squilla beigefügt, worauf der Urin allmählig an Quantität von 8 Unzen bis 6 Pf. zunahm, und in der Dichte von 1010 zu 1030 war. Auf einmal kehrte die blutige Färbung und mit ihr die Gerinnbarkeit zurück. Gegen Ende März hatte sich ihr Allgemeinbefinden sehr gebessert; die Dyspepsie und Urinbeschwerden waren verschwunden, der Urin war von natürlicher Menge, 1025 in der Dichte und ohne Gerinnbarkeit. Die Diarrhöe, der sie zwei Monate vor ihrer Aufnahme unterworfen war, und die sichtbar mit den Verdauungs-Beschwerden zusammenhing, war mit Erfolg beseitigt. Anfangs Mai wurde sie vollkommen gesund entlassen.

Bemerkungen. So wie der frühere Fall ist der gegenwärtige merkwürdig, wegen der großen Heftigkeit der wesentlichen Symptome in der Nierenkrankheit, zugleich mit den verhältnißmäßig geringen Secundär-Leiden, die in dieser Beziehung in einem besondern Kontraste zu den meisten übrigen Fällen stehen. Die Einzelnheiten weisen deutlich darauf hin, daß das Weib an jener Krankheit der Nieren litt, welche zur Granular-Ablagerung sich hinneigt. Es war nicht ein Fall von bloßer Hämaturie, denn sonst würde der Urin, sobald er keine Blutfarbe zeigte, aufgehört haben, Albumen zu enthalten. Die Krankheit war wahrscheinlich in ihrem Anfangs-Stadium. Nach dieser Ansicht scheint jedoch, die sehr niedere Dichtigkeit des Urins unmittelbar nach der Hämaturie, eine Anomalie zu seyn, denn im Anfangs-

Stadium war die Dichtigkeit des Urins in allen andern Fäl-
en, die ich beobachtete, sehr wenig oder gar nicht vermin-
ert. Sey dem wie immer, so ist die allmählige Wiederer-
angung der Dichtigkeit bei gleichzeitiger Zunahme der Quan-
tät ein hinlänglicher Beweis, daß die mangelhafte Secre-
ion im Anfange, funktionellen Ursachen allein zuzuschreiben
var, und daß keine wesentliche Entartung in dem Absonde-
ungs-Apparate der Nieren Statt gefunden hatte.

Dieser sowohl, als der frühere Fall, zeigt den Werth
er Lokalmittel, wo die Symptome die Aufmerksamkeit des
Arztes auf das wahre Primär-Leiden lenken. Beide bewei-
en die zuweilen bedenkliche Anwendung des Merkurs, und
ie Nothwendigkeit einer beständigen aufmerksamen Beob-
chtung seiner Wirkung. Ferner zeigt der Fall von Keith
vie viele andere in der gegenwärtigen Abhandlung, daß
Diuretica in der Granular-Krankheit der Nieren nicht durch-
aus schädlich sind, und auch zur Verminderung der Krank-
eit beitragen können; daher die Lehre von einigen neuen
Schriftstellern, welche die Diuretica verbannen, nicht stich-
ältig ist. Kann man nicht aus diesem und andern Fällen
chließen, daß die durch Diuretica erzeugte Reizung ver-
chieden sey, von jener, welche die Granular-Entartung be-
gleitet? Kann man nicht selbst mit Recht behaupten, daß
die eine Art der Reizung in manchen Fällen mit der Exi-
stenz der andern sich nicht verträgt?

XX. Anasarca, Neigung zum chronischen Erbre-
chen. Die Nierenkrankheit, wahrscheinlich in ihrem
Frühesten Stadium. Das Blut mit Harnstoff über-
aden, und an Hämatosin nicht arm. Wiederher-
stellung von den Secundär-Leiden.

Archibald Wright, ein großer, ziemlich starker Mau-
rer, 55 Jahr alt, von mäßiger Lebensart, wurde am 26. Juni

1838 im Spitale wegen Anasarca aufgenommen. Er litt vor 20 Jahren an Hautwassersucht, und vor 5 Jahren abermals an derselben, nachdem er sich der Kälte und Feuchtigkeit ausgesetzt hatte. Bei beiden Gelegenheiten wurde zur Ader gelassen, und der Patient ganz hergestellt. Er erfreute sich einer vollkommenen Gesundheit, bis zum 17. Juni, wo er, nachdem er den ganzen Tag in einem sehr feuchten Wetter gearbeitet hatte, des Abends von Schauer und Kopfschmerzen, und zwei Tage darauf von einer Geschwulst des Gesichtes, der Hände, Füße und des Bauches ergriffen wurde. Bei seiner Aufnahme am 9ten Tage der Krankheit war eine beträchtliche Ausdehnung, Empfindlichkeit und Fluctuation des Bauches vorhanden, ein bedeutendes teigiges Oedem der Füße, ein etwas frequenter, voller, nicht zusammendrückbarer Puls, eine feuchte, gefurchte Zunge, mit viel Durst verbunden, heiße, trockene Haut, sparsamer Urin, der kaum 12 Unzen in 24 Stunden überschritt, braun, trübe war, und sauer reagirte, von 1024 an Dichtigkeit, und durch Hitze in eine gleichmäßige, durchsichtige Sulze sich verwandelte. Er hatte weder Dysurie, noch mußte er oft uriniren, keine bemerkbaren Brust-, Herz- oder Leberleiden. Man ließ ihm also gleich 20 Unzen Bluts; verordnete 5 Gran Gummi-Guttä, und jeden andern Abend ein warmes Bad; das Blut war nicht speckig, das Serum war leicht, milchig, 1021 an Dichtigkeit, und mit Urea reichlich versehen, welche man erhielt, indem man das Pulver des trockenen Serums mit kochendem Alkohol behandelte, diesen dann abdampfte, den Rückstand in Wasser auflöste, die Auflösung filtrirte, konzentrirte, und dann Salpetersäure hinzugab. Das Blut bestand in 10000 Theilen, aus 30 Fibrin, 548 trockene feste Serumtheile, 1339 Hämatosin. Der Urin gerann nicht mehr nach dem Aderlasse, gab aber durch Hitze einen häufigen flockigen Niederschlag, welcher aus 27 Prozent der Secretion bestand. Er empfand eine große Erleichterung nach dem Blutverluste, und im Anfange vermehrten die Bäder und die Purganzen den Urin, bewirkten einigen Schweiß, und brachten eine Abnahme der hydropischen Geschwulst hervor.

Am 1. Juli war die Dichtigkeit des Urins 1025, dieser war

sehr kopiös und weniger gerinnbar. Nach diesem fiel plötzlich der Urin auf 8 Unzen, und das Oedem begann wieder zuzunehmen; wenig Erleichterung wurde von Gummi=Guttä erhalten, welches überdieß eine Neigung zum Erbrechen erzeugte, obschon es mit Aromaticis gegeben wurde. Am 7. Juli war der Urin 24 Unzen, kirschroth, trübe, durch Hitze und Salpetersäure leicht gerinnbar. Es wurde jetzt Blut aus den Lenden durch Schröpfen gelassen, und Acetas ammoniae öfters durch den Tag mit Weglassung der Purganzen verordnet. Das essigsaure Ammonium brachte keinen Schweiß hervor, wirkte aber eher als Diureticum, indem Patient 6 Pfund Urin täglich ließ, welcher 1018 dicht, und wieder stark gerinnbar war. Das Oedem nahm zu, das Erbrechen kehrte wieder, wurde lästig, und eine Neigung zur Diarrhöe stellte sich ein. Am 11. Juli wurde ihm mit großer Erleichterung wieder zur Ader gelassen, und eine Mixtur von Acetas lixivae, Bicarbonas lixivae und Aqua cinnamomi wurde dem Acetas ammoniae substituirt, da die diuretische Methode den besten Erfolg in der Behandlung zu versprechen schien. Das Oedem nahm schnell ab, der Urin stieg bis auf 9 Pfund, und das Erbrechen hörte auf. Am 15. Juli kehrte das Erbrechen sowohl nach dem Essen, als auch von diesem ganz unabhängig mit Heftigkeit zurück, aber es wurde durch einen Tropfen Kreosot in einer Unze Zimmtwasser dreimal des Tages, und durch das Aussetzen der diuretischen Mixtur gestillt. Von dieser Zeit an befand er sich ziemlich wohl, obgleich er von zeitweiligen Anfällen einer Diarrhöe bis zum 27. Juli geplagt wurde; er gebrauchte damals die warmen Bäder, und nahm 8 Gran Pulv. Doveri täglich. Die Urinmenge war 7 Pfund täglich, stark gerinnbar, und von 1017 an Dichtigkeit. Die Auftreibung des Bauches war fast ganz verschwunden, und das Oedem unbeträchtlich. Am 9. August, als er aus meiner Behandlung kam, wurde Pulv. Doveri weggelassen, da es Unbehaglichkeit verursachte, und nur ein geringes Oedem übrig blieb; er ließ noch immerhin 8 bis 9 Pfund täglich. Mein Nachfolger auf der Klinik, Dr. Trail, gab ihm ein Decoctum sumitatum scopariae, wobei der Urin einige Zeit auf das Doppelte stieg. Am 4. September, da er über

Lendenschmerzen klagte, wurde ihm Blut durch Schröpfen genommen, und zwar mit gutem Erfolge. Am 9. September wurde er auf sein eigenes Verlangen entlassen. Als ich ihn damals sah, war er leukophlegmatisch, aber ohne Oedem und Geschwulst des Bauches, der Urin war gegen 10 Pfund täglich von 1015 Dichtigkeit, und noch sehr gerinnbar.

Bemerkungen. Dieser Fall zeigt ein deutliches Beispiel eines Granular-Leidens der Nieren in seinem frühesten Stadium. Abgesehen von dem bloßen Erzählen der Umstände, bevor er unter medizinische Behandlung kam, war der Urin in diesem Stadium charakteristisch, indem er eine hohe Dichtigkeit und Gerinnbarkeit zeigte; überdieß hatte das Blut kaum etwas von seinem Färbestoffe verloren, eine Veränderung, die ich bis jetzt beständig proportionirt zur Dauer der Nierenkrankheit fand, und welches entweder aus den Symptomen, oder aus den Erscheinungen nach dem Tode ersichtlich war. Hämatosin war 1339 Theile in 10000, welches ziemlich oft als das Verhältniß im gesunden Blute beobachtet wird. Die einzige bemerkbare Abweichung des Blutes vom gesunden Zustande ist die Verminderung des Albumens, welcher gegen 35 Prozent geringer war. Diese Abweichung war vorläufig, wie es immer zu seyn pflegt, mit der Secretion einer großen Quantität Albumens im Urine verbunden. Ich habe nie eine so große Menge desselben im Urine, als es im gegenwärtigen Falle war, getroffen, nämlich, das von 27 Theilen in 1000. Es war hier ein sehr ungewöhnlicher Mangel an Lokal-Symptomen in Verbindung mit den Nieren, sogar das häufige Harnen fehlte, welches in akuten Fällen selten im Anfangs-Stadium ist. Wir sehen hier, so wie in den meisten Fällen von Wassersucht, im Anfangs-Stadium der Primär-Krankheit, daß die Diurese in keinem Falle die seröse Ergießung sicher entfernt, daß

diese auf einige Zeit dem Einflusse einer sehr starken Urin-secretion widersteht, und daß eine wesentliche Besserung ohne Zeit und Ausdauer nicht erlangt werden könne. Dieser Fall scheint ein klarer Beweis, für die Unterdrückung der Krankheit durch eine Reihe von Jahren darzustellen. Die allgemeine Wassersucht von 1835 konnte kaum irgend etwas anderes gewesen seyn, als jene Art, welche mit Granular-Entartung der Nieren im Anfangs-Stadium vergesellschaftet ist. Sowohl des Mannes vollkommene Gesundheit von jenem Jahre bis zum Sommer 1838, als auch der Zustand des Urins und des Blutes bei der letzten Gelegenheit, sind überzeugende Beweise, daß die Primär-Krankheit in dem Zwischenraume keine Fortschritte gemacht haben konnte.

XXI. Allgemeine Wassersucht, ohne irgend ein anderes Secundär-Leiden. Nieren-Krankheit wahrscheinlich im Anfangs-Stadium. Wiederherstellung unter dem Gebrauche der Diuretica.

James Cunning, 62 Jahre alt, ein rüstiger Schmied, leichtem Rheumatismus unterworfen, übrigens gesund und von mäßiger Lebensart, wurde von Neuralgie der rechten Gesichtsseite, nachdem er sich der Kälte und Feuchtigkeit ausgesetzt hatte, im März 1838 ergriffen; ein oder zwei Tage hernach beobachtete er, wie seine Füße und sein Bauch zu schwellen anfingen, während er auch von schwerem Athmen und Herzklopfen ergriffen wurde. Zehn Tage darauf, als ich ihn zuerst sah, war ein starkes Oedem der Füße, eine große Ausdehnung des Bauches, geringes Oedem der Arme, eine kleine Geschwulst des Gesichtes und ein ziemlich leukophlegmatisches Aussehen vorhanden. Er klagte über Dispnoe, welche ihn hinderte, sich niederzulegen; über Husten, Schmerzen an der rechten Gesichts- und Kopfhälfte, und Appetitlosigkeit. Der untere Theil der rechten Brusthälfte, auf welcher er gewöhnlich lag, gab eine dumpfe Perkussion, und war ohne Respirationsgeräusch; aber an andern Theilen war die

Respiration deutlich, und hie und da mit geringem Rasselgeräusche verbunden. Der Puls war hart, die Haut warm und feucht, der Urin war gegen 24 Unzen täglich, von Strohfarbe, 1022 an Dichtigkeit, und von geringer Gerinnbarkeit durch Hitze und Salpetersäure. Es wurde zweimal aus dem Arme zur Ader gelassen, im Ganzen zu 22 Unzen, und mit jedesmaliger Erleichterung für das Athmen; 10 Tropfen Tinctura Digitalis mit der doppelten Menge von Tinctura squillae wurden alle 6 Stunden gegeben, ferner 2 Drachmen von Cremor tartari dreimal täglich, und ein Haustus antispasmodicus von Aether und Morphium zur Abendzeit. Durch fünf Tage nahm der Urin nicht zu, noch fand irgend eine wesentliche Besserung der Symptome Statt. Aber nach einem starken Purgans von 5 Gran Gummiguttä stellte sich plötzlich die Diuresis ein, 72 bis 120 Unzen Urins wurden täglich gelassen, welcher zwischen 1020 und 1015 in der Dichtigkeit varirte, und wie früher wenig gerinnbar war. Unter diesem Verhältnisse wich allmählig jedes Symptom, und in 4 Wochen vom Anfange der Diuresis war kein Oedema, Dispnoe oder irgend ein anderes Leiden vorhanden. Gegen Ende dieser Periode hörte die Gerinnbarkeit des Urins auf, und erschien während zwölf Tagen, die er noch unter meiner Beobachtung zubrachte, nicht wieder. Der Urin floß anhaltend reichlich durch 3 Wochen, nachdem die Diuretica ausgesetzt waren; als ich ihn aber zum letzten Male sah, nahm er wieder an Quantität ab, und war durch einige Tage blaß-kirschroth.

Bemerkungen. Aus den Eigenschaften des Urins sowohl, als aus der Geschichte des gegenwärtigen Falles, scheint dieses eine Nierenkrankheit im Anfangs-Stadium zu seyn. Ich bedaure, diese Behauptung durch eine Analysis des Blutes nicht bestätiget zu haben. Das Stattfinden einer ausgedehnten Wassersucht mit einer so geringen Veränderung in der Urinsecretion ist ungewöhnlich. Nach der geringen Menge des Albumens im Urine zu urtheilen, muß doch weniger als gewöhnlich jene Reizung der Nierengefäße,

welche die Krankheit besonders in ihrem Anfangs-Stadium charakterisirt, vorhanden gewesen seyn; auch wurde eine mäßige Menge von Urin ausgeschieden. Entsprechend der geringen albuminösen Ueberladung des Urins, war das Blutserum desto reichlicher mit Albumen versehen, indem seine Dichtigkeit 1029 war. Die bemerkte Dispnoe in diesem Falle hing vielleicht zum Theil von einem Lungen-Oedem, aller Wahrscheinlichkeit nach aber vorzüglich von der Ausdehnung des Bauches ab. Die Wirkung eines Catharticums zur Unterstützung der Diuretica war deutlich sichtbar; ich habe häufige Fälle derselben Art gefunden. Alle Umstände streiten stark gegen die unpassend gefürchtete Anwendung der Diuretica in der Nierenwassersucht. Denn hier, so wie ich es in andern Fällen gesehen habe, nahm unter dem Gebrauche der Diuretica nicht nur das Albumen nicht zu, sondern verschwand sogar ganz aus dem Harne, welches wie ich glaube, anzeigt, daß die von den Diureticis bewirkte Reizung nicht von derselben Art sey mit jener, welche die eigenthümliche Secretion im Anfangs-Stadium der Nieren-Entartung verursacht.

XXII. Anasarca und Ascites ohne irgend ein anderes deutliches Secundär-Leiden. Nierenkrankheit wahrscheinlich in einem ziemlich frühen Stadium, Wiederherstellung unter dem Gebrauche der Diuretica.

Jean Wood, ein lediges Frauenzimmer von schlankem Wuchse und 33 Jahre alt, hatte einen heftigen Anfall von Rheumatismus im Jahre 1834, und 18 Monate später ein Fieber mit Husten und Seitenschmerzen, nachdem sie sich zur Herbstzeit wähend ihrer Beschäftigung bei der Ernte, der Kälte und Feuchtigkeit ausgesetzt hatte. 6 Monate später merkte sie, daß ihre Füße aufzuschwellen anfingen, worauf sie von häufigem Harnen,

und zeitweiligem Husten belästiget wurde. Als sie einen Monat krank war, kam sie Anfangs Juni 1836 unter Dr. Draill ins Krankenhaus. Der Bauch war bedeutend ausgedehnt, gespannte Geschwulst der Beine, Dispnoe, Husten, Schlaflosigkeit, und auch, wie sie behauptete, eine Neigung zur Diarrhöe, welche jedoch in der Folge nicht bemerkt wurde, waren vorhanden. Der Urin war blaß, nicht vermindert, seine Dichtigkeit 1010 und beträchtlich gerinnbar. Es wurde ihr ein halber Gran Kalomel jeden Abend verordnet, zuerst aber Squilla, dann Decoctum sumitatum scopariae als Diuretica gegeben. Letzteres nahm sie bis 2 Pfund täglich, mit 2 Drachmen Cremor tartari darin aufgelöst. Unter dieser Behandlungsweise nahm der Urin schnell zu, und als sie in der Mitte Juni unter meine Aufsicht kam, war keine Geschwulst des Bauches, weder Dispnoe oder Husten, vorhanden, nur wenig von Oedem und eine sehr reichliche Menge blassen, leicht gerinnbaren Urins, von 1008 Dichtigkeit. Gegen Ende Juni hatte sich die merkurielle Wirkung schwach entwickelt, worauf das Kalomel ausgelassen wurde, der Zustand des Mundes wurde in sechs Tagen wieder gut; zwei Tage nach dem Aussetzen des Merkurs, wo sich das Oedem auf eine geringe Geschwulst der Knöchel beschränkte, und der weniger häufige und mehr gerinnbare Urin die größere Dichtigkeit von 1018 bekam, wurde das Decoctum sumitatum Scopariae ausgesetzt, und Diaphoretica dafür gegeben; nämlich Acetas ammoniae öfters im Laufe des Tages und Pulv. Doveri des Nachts. Anfangs Juli war selbst gegen Abend nach vieler Körperbewegung kein Oedem vorhanden, die Patientin war stark, und hatte nichts zu klagen, sie wurde daher entlassen. Der Urin war damals fast kopiöser, als im Naturzustande, von 1013 an Dichtigkeit, und etwas, obschon viel weniger gerinnbar.

Bemerkungen. Der Fall von Wood stimmt in den meisten Einzelnheiten mit jenem des Kunning überein. Er ist ein Beispiel von der Entfernung sehr ausgedehnter hydropischer Ergießungen, unter dem Gebrauche der Diuretica, ohne irgend eine scheinbare Zunahme, im Ge-

gentheile, eher mit einer Verminderung jener besondern Varietät von Nierenreizung, welche die Granular-Krankheit der Nieren begleitet; zum Beweise, daß Diuretica nicht so unpassend in dieser Krankheit sind, als Dr. Osborne und Andere glauben. Er zeigt auch zugleich, daß eine Merkurialwirkung ohne Nachtheil in dieser Krankheit entstehen könne, obgleich in einigen Fällen eine besondere Neigung zu starkem Erethismus vorhanden ist. Ich konnte troß der Ausdehnung der ascitischen Ergießung hier nie irgend ein Zeichen von Leberkrankheit entdecken. Es ist nicht leicht aus den Daten zu sagen, in welchem Stadium die Primär-Krankheit war. Wenn man alle Umstände berücksichtiget, so ist es wahrscheinlich, daß sie in ihrem Anfangs-Stadium war, und daß die im Allgemeinen beobachtete niedere Dichtigkeit des Urins (denn bei einer Gelegenheit fiel sie auf 1018) zu seinen normalen Eigenschaften gehörte, wie es wohl bei einigen Personen der Fall zu seyn pflegt.

XXIII. Anasarca, ohne irgend ein anderes deutliches Secundär-Leiden. Die Nierenkrankheit in ihrem Anfangs-Stadium. Wiederherstellung durch Diuretica.

Duncan Macnab, ein Nachtwächter, von großer starker Statur, regelmäßiger Lebensart, 35 Jahre alt, und im Ganzen genommen von gesundem Aussehen, wurde im Krankenhause wegen Wassersucht Anfangs April 1838 aufgenommen. Er wurde im Jänner von Husten und Dispnoe, die er sich in seinen Diensten, während eines schlechten Wetters zugezogen hatte, ergriffen. Er verließ jedoch seine Beschäftigung nicht, bis Anfangs Februar, als sein Gesicht, seine Hände und Fußgelenke anzuschwellen begannen, und der Urin sparsam wurde. Ungefähr vierzehn Tage vor seiner Aufnahme im Spitale mußte er in schlechtem Wetter gegen 50 Meilen reisen; bei seiner Zurückkunft nahmen seine Leiden zu, und waren auch mit Schmerzen,

sowohl in den Lenden, als auch in der Magengrube, von öfterem Erbrechen und einer Neigung zur Diarrhöe verbunden. Als ich ihn das erste Mal sah, war er frei von Schmerzen, Husten, Dispnoe, Ueblichkeit und Diarrhöe. Es war eine elastische Geschwulst der Hände und Füße, aufgedünsenes leukophlegmatisches Gesicht, und Durst vorhanden; der Urin war gegen 4 Pfund täglich, seine Dichtigkeit 1017, klar nach dem Lassen, durch Hitze und Salpetersäure stark gerinnbar. Der Puls war normal. Man konnte kein Zeichen von irgend einem Lungen, Herz- oder Leberleiden entdecken. $2\frac{1}{2}$ Jahr zuvor wurde er von häufigem Harnen in der Nacht, welches seinen Schlaf störte, geplagt; dieses dauerte aber bloß eine kurze Zeit, und zuletzt bemerkte er kein früher genanntes Symptom. Ich versuchte zuerst bei ihm Fowlers Lieblings-Diureticum, die Tinctura nicotianae durch sechs Tage, aber ohne Erfolg. Es wurde dann Tinctura Digitalis durch drei Tage, 2 Skrupel täglich gegeben, aber auch ohne Wirkung, das Oedem blieb wie zuvor, und der Urin war noch immer 4 Pfund täglich. Unmittelbar darauf nach der starken Wirkung von 5 Gran Gummi guttä mit einer Drachme Cremor tartari stellte sich die Diuresis ein, aber sie hörte bald wieder auf, während gleichzeitige Symptome der narkotischen Wirkung von der Digitalis, nämlich Abgeschlagenheit, Ueblichkeit, Verdunklung des Gesichtes und sehr schwacher, fast langsamer Puls eintraten. Nachdem die Digitalis ausgesetzt wurde, und deren Symptome allmählig verschwanden, wurden 3 Tropfen Oleum Crotonis mit 5 Gran Calocynth-Pillen in getheilten Dosen gegeben, welche häufige, wässerige Stühle und eine reichliche Diuresis herbeiführten. Dieses war genau drei Wochen nach seiner Aufnahme, die Diuresis wurde nun leicht durch die Dosis von 3 Drachmen Cremor tartari dreimal des Tages unterhalten, wobei gegen 12 Pfund eines mäßig gerinnbaren Urins, von einer Dichtigkeit 1016, täglich gelassen wurden, worauf das Oedem allmählig sich verminderte. Im Mai wurde er der Obsorge meines Kollegen Dr. Graham übergeben, unter dessen Behandlung sich allmählig sein Zustand so besserte, daß er auf

eigenes Verlangen nach drei Wochen fast gesund entlassen wurde. Der Urin war noch immer nicht weniger als 9 Pfund täglich.

Bemerkungen. Dieses ist wieder ein anderer Fall einer einfachen Anasarca, in Verbindung mit Granular-Entartung der Nieren. Er ist ein passendes Beispiel für den allgemein in diesem Werke aufgestellten Satz, daß Wassersucht selbst dann entstehen könne, wenn der Urin nicht unter dem Normalstande vermindert ist, und daß sie zuweilen, selbst bei einer anhaltenden, von selbst eintretenden Diuresis sehr langsam entfernt wird. So wie in dem Falle von Kunning schienen die Diuretica nicht eher zu wirken, als bis man ein starkes Purgans dargereicht hatte, nach welchem die Diuresis sich reichlich einstellte. Ein anderer Umstand, welcher beachtet zu werden verdient, ist: daß die Diuresis nicht vermehrt, sondern vielmehr vermindert wurde, durch Digitalis, die man bis zu ihrer narkotischen Wirkung darreichte. Ich habe viele Fälle derselben Art gesehen, welche zeigen, daß die diuretische Wirkung der Digitalis und ihre beruhigende Wirkung auf das Herz und Nervensystem ganz und gar nicht in einem Verhältnisse zu einander stehen, sondern daß im Gegentheile die sedative Wirkung sich mit jener auf die Nieren nicht vertrage. Wenn die Digitalis in der Wassersucht in solcher Quantität gegeben wird, daß sie Sinken des Pulses, Ekel, Schwindel und Verdunklung des Gesichtes verursacht, so wird die Diuresis selten, bis diese Symptome aufgehört haben, eingeleitet, und ich habe die durch kleine Dosen erzeugte Diuresis aufhören gesehen, so bald die Dosen bis zur narkotischen Wirkung erhöht wurden, welche wieder erschienen, so wie die narkotischen Symptome verschwanden.

XXIV. Anasarca: Chronischer Katarrh, Klappenfehler des Herzens, Nierenkrankheit, wahrscheinlich im Mittel-Stadium, das Blut arm an Hämatosin und überladen mit Harnstoff: Wiederherstellung durch Aderlaß, Diuretica und Purgantia.

Jacob Mackenzie, 48 Jahre alt, Träger, etwas über die mittlere Statur, stark gebaut, und von regelmäßiger, ordentlicher Lebensart, wurde, nachdem er vor zwei Monaten an Kopf- und Kreuzschmerzen, die zuweilen so heftig waren, daß sie ihn von seiner Beschäftigung abhielten, gelitten hatte, Mitte Jänners 1838 von allgemeiner Hautwassersucht und Katarrh ergriffen. Drei Wochen darauf kam er in das Spital unter meine Obsorge. Das Gesicht, der Bauch und die Füße waren angeschwollen, er hatte starken Husten, mit einem schleimig-eiterigen Auswurfe, der zuweilen mit Blut gestreift war, Dispnoe welche ihm nicht gestattete, horizontal zu liegen; des Nachts traten asthmatische Anfälle in Begleitung mit Herzklopfen ein. Ueberall war ein helles rasselndes Athmungsgeräusch zu vernehmen, welches die Herztöne undeutlich machte; die Perkussion war vollkommen, normal, der erste Ton des Herzens von einem warnehmbaren Blasebalggeräusche begleitet, das sich jedoch nicht bis auf die Spitze herab erstreckte. Der Puls war 72, voll und stark, die Magen-Funktion ungestört, das Aussehen beträchtlich leukophlegmatisch, der Urin betrug gegen 24 Unzen, 1012 in der Dichte, und war sowohl durch Hitze als auch durch Salpetersäure gerinnbar.

Es wurde ihm eine Mixtur von Squilla mit Tinctura Opii ammoniata, zur Beschwichtigung der katarrhalischen Symptome, ein antispasmodischer Haustus aus Aether mit Morphium für die asthmatischen Anfälle, zwei Drachmen Cremor tartari dreimal des Tages, und drei Pillen, jede aus ein Gran Squilla und eben so viel Digitalis, gegen die Hautwassersucht verordnet. In den ersten fünf Tagen trat keine wesentliche Besserung ein, daher wurden ihm 16 Unzen Blutes gelassen, mit Erleichterung seiner Brustbeschwerden, besonders einer großen

Verminderung des katarrhalischen Rasselns. Unmittelbar darauf war der Abgang des Urins reichlicher, und das Oedem verminderte sich. Dessen ungeachtet trat nach zehn Tagen der Behandlung Appetitlosigkeit ein, und im weiteren Verlaufe von sechs Tagen hatte er Ekel, Schwindel, Schwäche und mitunter Erbrechen; während der Urin auf 36 und endlich auf 24 Unzen fiel, war er zugleich 1010 in der Dichtigkeit, und weder durch Hitze noch durch Salpetersäure gerinnbar. Daher wurde die Digitalis ausgesetzt, und da er zu dieser Zeit von einem ungewöhnlich heftigen asthmatischen Anfalle mit starkem Herzklopfen und einem vollen, harten Pulse befallen wurde, so ließ ich wieder 16 Unzen Bluts nehmen. Darauf fühlte er einen bedeutenden Nachlaß seines Brustleidens, und der Urin floß wieder reichhaltig. Anfangs März wurden die Diuretica ausgesetzt, da das Oedem bereits verschwunden war. — In der Mitte März betrug der Urin 32 Unzen, und hatte eine Dichtigkeit an 1014, war aber noch nicht gerinnbar, wo seine Leiden viel geringer wurden. Ich verordnete ihm dann ein warmes Bad jeden zweiten Abend, und dreimal des Tages Pillen, die aus 1 Gran Ipecacuanha, 1/2 Gran Opium und 3 Gran Extr. Hyosc. bestanden. Dennoch kehrte das Oedem zurück, obschon der Urin auf 60 Unzen täglich stieg. Es wurde daher die Tinctura digitalis gegen Ende März in der Dosis von 10 Tropfen viermal des Tags zu der frühern Medicin beigefügt, und durch diese Behandlung wurde ein beständiger Abgang des Urins von 160 Unzen täglich durch eine Woche erzweckt, ohne jedoch einen Einfluß auf das Oedem zu äußern. Es wurde ihm dann Gummi-Guttä verordnet, und nachher nahm er jeden andern Morgen zwei oder drei Tropfen Krotonöhl, mit 10 oder 15 Gran von Caloeynthen-Pillen; diese Behandlung erzeugte häufige, wässerige Stühle, und es wurden sowohl das Oedem, als auch die Brusterscheinungen fast ganz beseitiget. Der Patient wurde auf sein Verlangen gegen Ende April entlassen. Bei seinem Austritte war kaum eine Spur von Oedem, aber sichtbare Leukophlegmatie, kein Husten, Dispnoe, Beklemmung, noch Herzklopfen, aber ein deutliches Blasengeräusch bei dem ersten Herzton; der Urin war reichlich, und zeigte keine Ge-

rinnbarkeit während den letzten fünf Wochen seines Aufenthaltes im Spitale.

Bemerkungen. Aus der Krankengeschichte des Macenzie vor seinem Eintritte in das Krankenhaus zu urtheilen, könnte man leicht glauben, daß die Nierenkrankheit erst im Anfangs-Stadium war. Allein dieser Ansicht widerspricht das leukophlegmatische Gesicht, und die geringe Dichtigkeit des Urins. Ferner ist sie im Widerspruche mit der Beschaffenheit des Blutes, welches von Dr. Carl Maitland untersucht und arm an Hämatosin gefunden wurde. Es hatte keine Speckhaut, das Serum zeigte eine Dichtigkeit von 1027,5 und enthielt Harnstoff; seine Bestandtheile in 10000 Theilen waren: 43 Theile Fibrin, 750 feste Serumtheile, 955 Hämatosin, und 8252 Wasser *), was so ziemlich die normale Mischung ausmacht, ausgenommen in Betreff der Hämatosin, die beinahe um 35% vermindert war. Aus dem Ganzen ist es wahrscheinlich, daß die Krankheit unbemerkt durch einige Zeit fortgeschritten sey, bevor die Hautwassersucht erschien, und ihr Mittel-Stadium erreichte. Daraus ersieht man, daß der Fortgang der Entartung aufgehalten werden könne. Es geht aus dem Zustande des Urins während der letzten 5 Wochen klar hervor, daß die Reizung, welche die Secretion des Albumens in den Nieren erzeugte, beinahe oder ganz aufgehört hatte, weil mit dieser Veränderung eine deutliche Besserung der meisten Secundär-Leiden Statt fand. Es würde von großem Interesse seyn, den Verlauf eines solchen

*) Wasser 8252, Hämatosin 955 Fibrin 48, Albumen 673 andere Salze mit Harnstoff 1.9. Seroline 1.6. Die Bestandtheile des Urins, der zur selben Zeit von Dr. Maitland untersucht wurde, waren: 9794 Th. Wasser, 97 Harnstoff, 77 Salze, 52 Eiweiß.

alles bei einem sorgfältigen Regimen zu beobachten. Be-
nders bemerkenswerth ist es, daß eine günstige Veränderung
es Urins nach der Wirkung der Diuretica Statt fand; wie-
er ein bestätigendes Faktum gegen die gegenwärtig vor-
altende Meinung, daß die Diuretica das Uebel vermeh-
en, indem sie durch Verstärkung der Nierenreizung die
rimär-Krankheit steigern. Der Einfluß der narkotischen
Wirkung der Digitalis auf die Hemmung der Diurese zeigt
ich hier so wie in andern Fällen (siehe den Fall 23 und die
achfolgenden Bemerkungen). Die Erleichterung der Dispnoe
nd des Hustens durch die Beseitigung der Hautwassersucht
var in dieser Krankheit sehr bedeutend, so wie es sich wirk-
ich in allen Fällen der Art ereignet. Obschon die Diure-
ica von einigem Nutzen waren, so kann man doch aus den
Versuchen mit gelinden Abführmitteln und deren Erfolg
iemlich sicher schließen, daß die purgirende Methode dem
Falle mehr angemessen war, und daß sie, wenn sie in ei-
ner früheren Periode eingeleitet worden wäre, denselben
wesentlich abgekürzt hätte. Die Purganzen sind gewiß von
Einigen zu viel vernachläßiget worden, und wo die Diuretica
nicht wirksam erscheinen, dürften jene vielleicht oft von
großem Erfolge sich zeigen, vorausgesetzt, daß keine Nei-
gung zu chronischer Diarrhöe und Dysenterie vorhanden sey.

XXV. Haut- und Bauchwassersucht; frequente Diarrhöe, die Nierenkrankheit, wahrscheinlich im Mittel-Stadium, das Blut beinahe um die Hälfte seines Hämatosins beraubt und viel Albumen enthaltend, die Heilung der Secundär-Leiden durch Diaphoretica, Adstringentia, Kathartica und Diuretica.

Robert Macculloch, ein großer schlanker Seemann
von unordentlicher Lebensart, der seit mehrern Jahren einem

leichten chronischen Rheumatismus, seit einem Jahre aber einem häufigen Harnen unterworfen war, wurde Anfangs Februar, nachdem er sich einem sehr rauhen Wetter ausgesetzt hatte, von Frösteln mit darauf folgender Anschwellung der Füße befallen, die aber nur wenige Tage anhielt. Hierauf setzte er wieder seine Beschäftigung fort, bis Anfangs Juli 1838, wo sich die Geschwulst abermals an den Schenkeln zeigte, und bald auf das Scrotum und den Bauch ausbreitete. Nach zehn Tagen, als er in das Spital unter meine Behandlung trat, both sich eine beträchtliche Anschwellung und Fluktuation des Bauches nebst großer Ausdehnung des Scrotums und der Schenkel dar; die Geschwulst ließ nach dem Drucke eine Vertiefung zurück, die Herzthätigkeit war normal, Perkussion und Respiration waren in der unteren Gegend zu beiden Seiten der Brust, besonders aber rechts, dumpf, sonst normal. Von einer Leberkrankheit war keine Spur zu entdecken, der Urin war 1007 in der Dichtigkeit, betrug 36 Unzen, war wenige Stunden nach seiner Entleerung ammoniakalisch, durch Hitze nicht gerinnbar, zeigte aber ein rasches Aufbrausen bei der Behandlung durch Salpetersäure, seine Farbe war hellgelb. Der Puls normal, Stuhlgang regelmäßig, sein Aussehen beträchtlich leukophlegmatisch. Die Extremitäten bedeutend abgemagert. Durch fünf Tage nahm er kein Medikament zu sich, außer Cremor tartari; da sich Schmerzen im Epigastrium eingestellt hatten, und der Puls in der Stärke und Frequen zunahm, wurden ihm 16 Unzen Bluts aus dem Arme gelassen, jeden Abend ein Pulvis Doveri, und ein säuerliches Getränk mit verdünnter Schwefelsäure verordnet. Das Blut both eine bedeutende Speckhaut dar, sein weniges Serum, vom spec. Gew. 1021; es enthielt in 10000 Theilen 85 Fibrin, 561 feste Theile, 728 Hämatosin. 8626 Wasser. Der nach der Venäsection gelassene und noch frisch untersuchte Urin bildete durch Hitze eine gelatinöse Masse, und durch Salpetersäure reichliche Flocken. Einige Tage nachher war derselbe weniger gerinnbar, und das Oedem beträchtlich vermindert; hierauf wurde er aber von chronischer Diarrhöe befallen, weßwegen ihm viermal des Tages 1 Pille aus 3 Gran Bleizucker und 1/2 Gran

pium verordnet wurde. Gegen Ende Juli hörte die Diarrhöe ach und nach auf, und zuweilen waren Laxanzen nöthig. der Urin war im Allgemeinen von 3 bis 8 Pfund täglich; und ei einer Quantität von 5 Pfund war seine Dichtigkeit 1010 und och sehr gerinnbar. In der ersten Woche des Augusts hatte as Oedem und die Bauchwassersucht bedeutend abgenommen, da ber einige Tage hindurch der Zustand sich nur wenig änderte, o wurde ihm mitunter der dritte Theil eines Grans von Elaterium ls ein Purgans gegeben, und dann die Digitalis in Form von Tinctur, und Cremor tartari in Pulver dreimal täglich verrdnet. Zu derselben Zeit wurde das Dov. Pulver fortgebraucht, und zuweilen warme Bäder angewendet. Diese Behandlung hatte, obschon einen sehr langsamen, doch augenscheinlichen Erfolg, sowohl das Oedem, als auch die Bauchwassersucht zu entfernen. In der Mitte Septembers hatte er kein Leiden außer der Schwäche, von welcher er sich schnell erholte. Die Anschwelung des Unterleibes war verschwunden, und er hatte nur ein leichtes Oedem auf einem Fuße. Der Urin betrug 5 Pfund täglich, war 1008 in seiner Dichtigkeit und noch gerinnbar. Er kehrte hierauf auf sein eigenes Verlangen zu seiner Beschäftigung zurück, obschon ihm angerathen wurde, noch einige Zeit länger im Spitale zu bleiben. Die Leukophlegmatie hielt noch stark an.

Bemerkungen. Die erste Angabe des Patienten über seine Leiden führte zu der Voraussetzung, daß die Nierenkrankheit erst seit wenigen Tagen vorhanden war. Aber die niedere Dichtigkeit des Urins war im Widerspruche mit seiner Aussage; durch ein genaueres Ausfragen ergab es sich, daß seine Urinbeschwerden sich viel früher datirten, und daß er schon 5 Monate vorher an der Wassersucht behandelt wurde. Dieser Ansicht entsprach auch die Beschaffenheit des Blutes, welche bald nachher ermittelt wurde, auf das Vollständigste; denn obschon er nie früher Blut verloren hatte, und er sich eines guten Appetits und einer gesunden

Verdauung erfreute, so war doch der färbende Theil des Blutes um die Hälfte seiner normalen Menge vermindert. Eine andere Beschaffenheit des Blutes, welche bemerkt zu werden verdient, war, daß im Einklange mit der beträchtlichen Menge von Albumen im Urine, dieses dem Blute gleichzeitig, beinahe auf den dritten Theil abging. Es war kein Beweis vorhanden, daß beim ersten Auftreten irgend ein anderes Organ außer den Nieren ergriffen worden sey; und die Diarrhöe, die sich später einstellte, auf eine Reizung oder Entzündung des Unterleibes hindeutete, ließ doch, obschon sie hartnäckig war, in der Folge nach. Jedoch zeigte sein leukophlegmatisches abgemagertes Aussehen und die veränderte Beschaffenheit des Blutes, daß sein Zustand ziemlich prekär sey. Dieselbe Schwierigkeit stellte sich der Beseitigung der Hautwassersucht so wie in vielen andern Fällen dieser Art entgegen; der Erfolg bestätigte aber, was in dieser Beziehung durch standhafte Beharrlichkeit erreicht werden kann.

XXVI. Scharlach, Diarrhöe, geringe Hautwassersucht. Die Nierenkrankheit im Anfangs-Stadium. Genesung.

Im Juli 1836 besuchte ich einen kräftigen Knaben von scrophulöser Konstitution, 7 Jahre alt, welcher an den Folgen von Scharlach litt. Der Scharlach war ziemlich heftig, und das Exanthem sehr ausgebreitet. Er befand sich bis gegen den 21sten Tag, an welchem er von Mangel an Appetit, Erbrechen, Neigung zur Diarrhöe, beschleunigtem Athmen und unregelmäßigen Fieberanfällen ergriffen wurde, sehr wohl. Ich sah ihn erst 7 Tage nachher, zu welcher Zeit diese Symptome sehr zugenommen hatten; der Puls war beschleunigt, beinahe nicht wahrzunehmen, die Zunge roth, belegt, mehr trocken, häufige Entleerungen von wenigen flüssigen, gelblichen und flockigen Fäces, beträchtliche Hitze und Trockenheit der Haut, kurzes, sehr beschleunigtes

ngstliches Athmen, obschon in beiden Lungen und dem Herzen urch das Stethoskop und die Perkussion nichts Krankhaftes ntdeckt werden konnte; der Unterleib sehr aufgetrieben, gespannt, ie Perkussion unter dem Nabel tympanitisch, oberhalb desselben umpf. Das Aussehen war leukophlegmatisch, doch war nirgends, auch nicht an den Augenliedern, ein ausgesprochenes Oedem wahrzunehmen, obschon die Füße eine Woche vorher etwas angeschwollen waren. Der Urin betrug 2 oder 3 Unzen in 12 Stunden, 1028 in der Dichtigkeit, und war so gerinnbar, daß er beim Erhitzen in eine sulzige Masse verwandelt wurde. Bevor ich den Patienten sah, war er von seinem gewöhnlichen Arzte Mr. Sidey mit leichten Purganzen, und mitunter mit etwas Wein oder Branntwein behandelt worden. Dieß war ein passender Fall, um die diaphoretische Methode zu versuchen, und daher wurde am 8. Juli mit öftern Gaben von Acetas ammoniae, und Dovers Pulver bei Nacht begonnen, zuweilen ein warmes Bad angewendet, und der Patient warm in Flanell eingehüllt. Zugleich erhielt er von Zeit zu Zeit milde Abführmittel, als Kastor-Oehl, oder Rhabarber mit Magnesia, und ein- oder zweimal eine kleine Gabe von Kalomel; es wurde ihm eine geringe Quantität von Wein oder Branntwein, nahrhafte vegetabilische Speisen, und schwache animalische Suppen erlaubt. Der Puls wurde bald stärker, der Urin nahm allmählich an Quantität zu, und sowohl an Dichtigkeit als an Gerinnbarkeit ab. Nach diesem wurden die Stühle häufiger, weniger flockig und fäkulenter, der Urin reichlich, blaßroth von Farbe, und merklich weniger gerinnbar. Am 18ten war der Puls 100, und ziemlich stark, die Zunge feucht und gefurcht, die Entleerungen fast normal, das Athmen weniger beschleunigt, der Appetit verbessert. Es war auch kein Erbrechen mehr vorhanden, der Bauch nicht voll, und weniger gespannt, oder empfindlich in der oberen Gegend, der Urin war 64 Unzen täglich, nicht blutroth von Farbe, 1013 an Dichtigkeit, und weniger gerinnbar. Am 25sten verschwand die Empfindlichkeit und Spannung in der obern Gegend des Bauches, obschon noch ein dumpfer Ton bei der Perkussion zurück blieb. Das Fieber kehrte selten zurück, und

war nicht so strenge, der Puls 100 und ziemlich stark, der Stuhlgang träge, und die durch Medikamente erzielten Entleerungen normal; der Urin war noch blutroth, auch kopiös und wenig gerinnbar, das Gesicht sehr leukophlegmatisch, das Athmen frei, der Geist heiter und lebhaft. Ein Gran von Acetas plumbi wurde auf Herrn Sidey's Anrathen dreimal täglich gegeben. Von dieser Zeit an hörte meine Behandlung auf.

Ende des folgenden Oktobers fand ich den Kranken ganz wohl, rüstig, thätig und ziemlich gefärbt. Der Urin war blaß, von weingelber Farbe, und nicht im Mindesten gerinnbar. Er genoß später einer herrlichen Gesundheit durch mehr als ein Jahr. Nach dieser Zeit litt er sehr viel an skrophulösen Geschwüren am linken Fuße und Schenkel; in Folge eines in die Fußsohle gebrachten Nagels. Vor einigen Wochen wurde er von einem remittirenden Fieber ergriffen, welches in der letzten Zeit in Edinburgh unter den Kindern dieses Alters herrschte; der Urin war damals ziemlich blaß, 1011 an Dichtigkeit, durchaus nicht gerinnbar, und von normaler Menge.

Bemerkungen. Der Fall dieses Knaben ist ein klares und unzweideutiges Beispiel einer besondern, zur Granular-Ablagerung führenden Reizung der Nieren, welche durch das Fieber der Scarlatina erzeugt wurde. Die Beschaffenheit des Urins, welcher eine hohe Dichtigkeit hatte, und stark mit Albumen überladen war, ist charakteristisch für das Anfangs-Stadium der Krankheit. Die secundären, sehr gefährlichen Leiden waren alle, so wie sie in der Granular-Entartung, welche nicht mit Scarlatina in Verbindung ist, getroffen werden; aber die Wassersucht, als das gewöhnlich vorherrschende, war hier sehr unbedeutend. Ich glaube, daß der Fall als Beispiel einer vollkommenen Heilung angesehen werden muß. Es ist bemerkenswerth, daß die Wiederherstellung Statt fand, unter einer Behandlung, die weit verschieden ist von jener, welche man gewöhnlich in der Anasarca nach dem Scharlachfieber einschlägt; aber der Zustand

des Pulses ließ keinen Zweifel übrig, daß die antiphlogistische Methode nicht anwendbar sey. In diesem so wie in allen andern Beispielen, die ich bei der Entwickelung der Granular-Krankheit der Nieren angetroffen habe, waren die Charaktere der skrophulösen Diathese genau bezeichnet, und mehrere der Verwandten des Knaben starben an der Phthisis.

XXVII. Geringe Hautwassersucht, Neigung zum chronischen Erbrechen, Katarrh, Nierenkrankheit wahrscheinlich im End-Stadium. Das Blut mit Harnstoff überladen und der Hälfte seines Färbestoffes beraubt. Wiederherstellung von den Secundär-Leiden.

George Kay, 23 Jahre alt, Bötticher in einer Branntweinbrennerei, ein rüstiger junger Mann, von ziemlicher skrophulöser Konstitution, und von unmäßiger Lebensweise, erfreute sich einer trefflichen Gesundheit bis zum Jänner 1838, wo er an Unverdaulichkeit und Erbrechen aller Speisen zu leiden anfing. Im März und April schwollen zuweilen seine Schenkel an, und Anfangs Mai, nachdem er einem sehr feuchten rauhen Wetter ausgesetzt, durch und durch naß geworden war, wurde er von Schauer und Schmerzen im Rücken ergriffen, worauf schweres Athmen und Anschwellen des Bauches, des Scrotums und Fußgelenkes erfolgte. Anfangs Juni, als er im Krankenhause aufgenommen wurde, hatte er Ekel und Erbrechen, besonders nach dem Speisen, etwas Schmerzen in der Brust beim tiefen Einathmen, Husten, der Auswurf war schleimig, bisweilen blutig, zähe, und im Allgemeinen ein helles sibilirendes Athmen, aufgedunsene Geschwulst des Gesichts, starkes Oedem der Füße, und eine Ausdehnung mit Fluktuation des Bauches; der Puls war normal, der Stuhl regelmäßig, der Urin sparsam und blaß. Es wurde ordinirt: Spirit. aether. nitrici, in ein oder zwei Tagen 10 Tropfen von Tinctura digitalis viermal des Tages, und eine halbe Unze Cremoris tartari jeden Morgen. In wenigen Tagen nahm

der Urin bis 5 Pfund zu, bei einer Dichtigkeit von 1011, und war wenig gerinnbar.

Während der Zunahme der Diuresis verminderte sich plötzlich die Anasarca, und als ich ihn am 15. Juni übernahm, so war kaum irgend ein Oedem übrig, außer einer aufgedunsenen Geschwulst des Gesichts und unter dem Kinne. Sein Aussehen war dunkelbraun und leukophlegmatisch, der Urin war 10 Pfund täglich, 1009 dicht, und sehr wenig gerinnbar. Am 22 Juni, als das Oedem ganz auf das Gesicht und den Hals begrenzt war, wurden die Diuretica ausgesetzt, und ein warmes Bad angeordnet. Bis am 28sten hielt die Diuresis stark an, mit einer deutlichen Verminderung der Geschwulst im Gesichte. Plötzlich aber fiel dann der Urin bis auf 7 Unzen in 24 Stunden; er hatte zuweilen Erbrechen, starke Oppression, Schläfrigkeit und Schmerz an der linken Hüfte, der sich nach dem Urinlassen wieder hob. Es wurde ihm alsogleich 1 Gran Digitalis mit eben so viel Squilla viermal täglich, und 5 Gran Gummi-Guttä fein pulverisirt mit Cremor tartari verordnet, das warme Bad wurde regelmäßig jeden Abend gebraucht. Den nächsten Tag, den 30sten, da keine Veränderung Statt fand, wurden 8 Unzen Blutes aus den Lenden genommen, und Gummi-Guttä wurde repetirt. Schröpfköpfe hoben den Schmerz, und es war nichts mehr von einer Zunahme des Oedems zu sehen; aber der Urin war noch immer sparsam, und die Krankheit bedeutend. Am 2. Juli schwitzte er nach dem Bade, die Krankheit hörte auf, der Urin nahm bis 3 Pfund zu, war von einer Dichtigkeit 1009, und so wenig gerinnbar, daß er durch Hitze bloß trübe wurde. Nach zwei Tagen stieg derselbe bis 12 Pfund. Nachdem die Krankheit sich wieder einstellte, wurde die Digitalis ausgelassen, aber ohne daß die Gerinnbarkeit durch eine Woche aufhörte. In der Mitte Juli, wo die Besserung schnell eintrat, bekam er Schauer, und wurde öfter von Diarrhöe, Bauchgrimmen und etwas Schmerzen beim Drucke ergriffen; weßwegen er Opium und Laxanzen hatte, und ich hielt es für räthlich, etwas Blut aus dem Arme zu nehmen, da der Puls hart, obschon nicht frequent wurde. Das Blut hatte eine Speckhaut, war reich an Serum, wenig milchig, seine

Dichtigkeit 1023 und mit Harnstoff überladen; seine Zusammensetzung in 10000 Theilen war 32 Fibrin, 619 trockene feste Theile des Serums, 721 Hämatosin, 8628 Wasser. Der Schmerz und die Diarrhöe wurden auf solche Weise entfernt, aber der Urin fiel bis 10 Unzen, wurde stark gerinnbar, und erreichte eine Dichtigkeit von 1008,5. Durch acht Tage hierauf, wo der Leib durch Oleum crotonis und Elatrium offen erhalten wurde, befand er sich nur zuweilen unwohl, hatte etwas Schläfrigkeit, und eine beträchtliche Schwäche; der Urin war noch immer sparsam, indem keiner, außer beim Stuhle, gelassen wurde. Endlich am 27. Juli trat die Diuresis ein, und der Urin hatte eine Dichtigkeit von 1010, als die Quantität über 5 Pfund war, doch seine starke Gerinnbarkeit hielt an. Die Schläfrigkeit hörte jetzt auf, die andern unangenehmen Gefühle verschwanden, die aufgedunsene Geschwulst des Gesichtes und unter dem Kinn nahm nicht zu, indem das Oedem der Füße und die Geschwulst des Bauches nicht zurückkehrte. Unglücklicher Weise mußte man den Patienten in diesem Zustande wegen ungebührlichen Betragens entlassen, wo bloß sein Gesicht noch etwas dunkelbraun und leukophlegmatisch war.

Bemerkungen. Die Nierenkrankheit war hier wahrscheinlich etwas vorgeschritten. Das erste Uwohlseyn des Patienten zeigt auf frühere verdächtige Symptome. Der Urin war, sogar als er sparsam abging, von minderer Dichtigkeit, seine Gerinnbarkeit war selten beträchtlich. Das Blut hatte die Hälfte seiner Hämatosine verloren, welches der Krankheit allein zuzuschreiben war, da kein Blut in der früheren Behandlung gelassen wurde. Eine der interessantesten Thatsachen in diesem Falle ist, daß in zwei verschiedenen Malen ein bevorstehendes Coma, das gefährlichste aller Secundär-Affektionen, glücklich verhütet worden ist. Die Umstände waren genau dieselben, unter welchen sich Coma auszubilden pflegt, nämlich: eine plötzliche und bedeutende Verminderung des Urins, in dem Stadium einer etwas vorge-

schrittenen Granulation; eine beständige Schläfrigkeit, Uebelbefinden und zeitweiliges Erbrechen, welche die gewöhnlichen Vorläufer desselben sind. Jedoch schien die Anwendung eines mäßigen Aderlasses und starker Kathartika die drohende Gefahr abgehalten zu haben.

Die Kur, wie in vielen andern Fällen, war bloß temporär. Nicht lange hernach wurde er unter der Obsorge des Dr. Schort mit einem andern Secundär-Leiden, welches der Nierenkrankheit sich zufällig beigesellte, wieder aufgenommen. Anfangs Oktober, 2 Monate nach seiner Entlassung, verordnete ihm Jemand, der wahrscheinlich mit den veranlassenden Ursachen der Primär-Krankheit unbekannt war, Merkur, ohne die gehörige Vorsicht. Vier Tage darauf wurde er von Fieber-Symptomen bei bedeutender Anschwellung des Halses, Gesichtes und des Kopfes, in Verbindung mit den gewöhnlichen Merkurial-Leiden des Mundes ergriffen. Am 18. Oktober sah ich ihn von diesem Uebel so ziemlich befreit, aber seine übrig gebliebenen Kräfte noch bedeutend darniederliegend. Das Oedem war nicht zurückgekehrt, er wurde aber zu verschiedenen Malen von Diarrhöe ergriffen. Der Urin war 6 Pfund, klar, blaß-rauchbraun von Farbe, 1010 an Dichtigkeit; wurde durch Hitze bloß trübe, obschon durch Salpetersäure deutlicher gerinnbar. Aus seinem Aussehen wurde ich von einigen Schülern, welche Interesse an diesem Falle fanden, zu prognosticiren verleitet, daß er wahrscheinlich bald den comatösen Leiden unterliegen werde. Es stellte sich wirklich Anfangs November die Schläfrigkeit wieder ein, welche in drei Tagen mit dem Tode endigte. Viel Urin wurde in der Blase gefunden, aber die Beschaffenheit der Secretion vor dem Tode wurde nicht ermittelt. Die linke Niere war zusammengeschrumpft bis zur Größe einer großen Kastanie, und ganz ihrer natürlichen Struktur be-

raubt, die rechte hingegen wenig verkleinert, gelappt, weich und äußerlich blaß. Von innen war ihre Cortical-Struktur fein fibrös, und ihre Tubular-Struktur so sehr von einer blaßgraugelben kleinkörnigen Materie erfüllt und obliterirt, daß bloß ein Theil von der einen Tubular-Masse, und kleine Portionen der Papille von den andern zurückblieben. Die Schnittfläche war, als wenn sie mit feinem Sand eingesprengt wäre. Dieser Fall unterscheidet sich von jedem andern, den ich gesehen habe, in so fern die Tubular-Portion in der Entartung weiter fortgeschritten zu seyn schien, als die Cortical-Struktur.

XXVIII. Hoher Grad von Anasarca, Katarrh, wahrscheinlich schleichende Pleuresie, Erythem durch Ausdehnung entstanden, chronisches Erbrechen. Zeitweilige Wiederherstellung durch selbst eingetretene Diuresis.

James Taylor, 29 Jahre alt, ein Weingeisthändler, der ziemlich unmäßig lebte, wurde in's königliche Krankenhaus unter Dr. Alison in der Mitte Jänners 1837, wegen sehr bedeutender allgemeinen Hautwassersucht aufgenommen. Ueber den Ursprung und den Verlauf seiner Krankheit, bevor er ins Spital kam, wurde nur eine undeutliche und zweideutige Auskunft gegeben. Es schien jedoch, daß er an der Wassersucht ungefähr seit 2 Monaten litt, daß er aber kein Urinleiden hatte, bis die Hautwassersucht sich zu zeigen anfing, wobei er das sparsame Abgehen seines Urins bemerkte. Als er aufgenommen wurde, hatte die Hautwassersucht den ganzen Körper, besonders aber den Stamm und die unteren Extremitäten ergriffen. Die Oberschenkel waren stark ausgedehnt, und die innere Seite des rechten Schenkels wurde von einem dunkelrothen Erythem ergriffen. Er hatte auch starke Dispnoe, häufiges Husten und blutigen Auswurf; die untern Gegenden des Brustkorbes gaben eine ziemlich dumpfe Perkussion, mit undeutlicher Respiration, das untere

Drittheil der rechten Seite einen vollkommen dumpfen Ton, und einen gänzlichen Mangel des Respirations-Geräusches. In den obern Gegenden war ein unbestimmtes Katarrhal-Rasseln, der Puls 84, von mäßiger Stärke, der Urin wurde sparsam, ungewöhnlich häufig gelassen, war von einer ziemlich normalen Farbe, von der Dichtigkeit 1022, und durch Hitze stark gerinnbar. Er war äußerst unruhig, sehr abgeschlagen, in einer zänkischen Laune und eigensinnig. Passende Abführmittel wurden verordnet, und als Diureticum wendete man zuerst Digitalis, dann Squilla, darauf Aether nitric. und zuletzt Cremor tartari mit Erfolg an, aber durch drei Wochen wirkten sie nicht auf den Urin, welcher immer sparsam von 1019 an Dichtigkeit, und stark gerinnbar blieb. Zu gleicher Zeit wurde zuerst das Erythem durch schmerzlindernde Mittel gehoben, das Athmen wurde leichter, und das Oedem wahrscheinlich von der Wirkung der Abführmittel etwas geringer. Anfangs Februars, als er in meine Behandlung kam, war noch eine bedeutende Hautwassersucht, große Leukophlegmatie, Empfindlichkeit, ein ausgedehntes Erythem beider Oberschenkel und des linken Fußes, Dispnoe und zeitweiliger Husten vorhanden. Einige Tage vorher hatte er Morgens viel vom Erbrechen auszustehen, er war bedeutend erschöpft, unruhig und unzufrieden. Sein Mund war von Kalomel, welches man nur drei Tage anwendete, etwas ergriffen. Man hörte mit demselben auf, ein Umschlag von 4 Gran essigsaurem Blei, und eben so viel Opium auf 1 Unze Wassers, wurde an den erythematösen Theilen aufgelegt, Aether nitricum in starken Dosen verordnet, und Wein mit nahrhafter Diät erlaubt. Binnen einigen Tagen verschwand das Erythem ganz, auch der Husten und die Dyspnoe ließen schnell nach. Zuerst hatte er einen lästigen, wässerigen Durchfall ohne Schmerz, unter welchem das Oedem schnell sich zu vermindern schien. Bald nachher fing der Urin an zuzunehmen, und am 12. Februar wurde er sogar kopiös, von 1009 an Dichtigkeit, und noch stark gerinnbar; aber die Diuresis war deutlich von selbst eingetreten, denn es war bekannt, daß er den Aether nitricum nicht über einen oder zwei Tage genommen hatte. In der Mitte Februars blieb nur wenig Oedem zu-

rück, die Dispnoe und das Erbrechen verschwanden gänzlich, das Respirations-Geräusch war überall normal, außer im untern Drittheile der rechten Seite, welche noch immer weder ein Respirations-Geräusch, noch eine Resonanz bei der Perkussion hören ließ. Der Appetit und seine Verdauung waren gut, sein Geist heiter. Um diese Zeit hörte der Durchfall auf, aber der Urin floß während eines Monats nachher 13 Pfund täglich, war stark gerinnbar wie im Anfange, und hatte eine Dichtigkeit von 1010 vor dem Gerinnen, und 1009 nach demselben. In der Mitte März kehrte die Diarrhöe, wahrscheinlich in Folge von Diätfehlern zurück, welche er trotz aller Warnungen häufig beging. Das Erbrechen kehrte auch zuweilen des Morgens, aus denselben Ursachen wieder. Unter dem Gebrauche von Acetas plumbi mit Opium wurde die Diarrhöe in vier Tagen gestillt, und eine große Besserung in seinem Allgemeinbefinden stellte sich durch das jeden andern Abend angewandte warme Bad ein. Der Urin war am 21. März 40 Unzen, seine Dichtigkeit 1013, und er gerann stark wie zuvor; es war wenig Oedem übrig, bevor die warmen Bäder angewendet wurden, aber jetzt konnte man gar keines an dem Fußgelenke, selbst Abends nicht entdecken; das Erbrechen des Morgens, welches zuweilen lästig war, aber doch nie seine Verdauung bedeutend störte, wurde durch Kreosot beseitigt, nachdem Blausäure ohne Erfolg angewendet wurde. Anfangs April blieb er im hohen Grade leukophlegmatisch, und hatte Abends einen unbedeutenden Grad von Geschwulst an den Fußgelenken, aber von andern Leiden war er ganz frei, und fühlte sich ziemlich stark und kräftig. Ich hätte ihn sehr gerne einige Wochen länger unter meiner Behandlung gehalten, aber seine Unfolgsamkeit gegen meine Verordnungen in Betreff der Diät zwangen mich, ihn zu entlassen. Er hatte bald die traurige Erfahrung gemacht, welchen Fehler er beging. Gegen Ende März kehrte das Oedema zurück, und stieg bald zum höchsten Grade. Ich wurde durch Umstände verhindert, den Verlauf seiner Leiden vollkommen kennen zu lernen. Aber er starb Anfangs Juli, und ich hörte, daß er an einem Vertebral-Leiden behandelt wurde, und

sechs offene Fontanellen im Rücken zur Zeit seines Todes hatte. Seine Freunde wollten eine Leichenbesichtigung nicht erlauben.

Bemerkungen. Die Krankheit, aus dem Zustande des Urins zu schließen, war hier wahrscheinlich nicht sehr weit vorgeschritten. Die Diarrhöe und Diuresis konnte nicht von der Behandlungsart herrühren, so daß dieses ein Beispiel einer von selbst entstandenen Heilung der Wassersucht mittelst dieser Entleerungen, besonders aber durch ein von selbst eintretendes Uriniren zu seyn scheint. Die Wiederherstellung fand unter sehr schwierigen Umständen Statt, denn es ist selten eine Wassersucht zu finden, die bis zur Erzeugung eines ausgedehnten Erythems fortgeschritten, keinen unglücklichen Ausgang nimmt, und diesen meistentheils durch den Uebergang der Entzündung von der Oberfläche in einen bedeutend tief greifenden Brand. Ich habe andere merkwürdige Beispiele gesehen von einer Entfernung der Hautentzündung, besonders aber von einer Art Erythem, die Taylor durch angewandte Mittel entfernte.

Aus der Geschichte vieler ähnlicher Fälle kann nicht bezweifelt werden, daß auch er noch lange einer ziemlichen Gesundheit genossen hätte, wenn nicht der gänzliche Mangel seiner eigenen Aufmerksamkeit, und daraus folgende unvernünftige Vernachläßigung der geeigneten Diät und des Verhaltens seinen Tod beschleunigt hätten.

XXIX. Lungenentzündung und Pleuresie, Hautwassersucht, Granular-Entartung der Nieren, wahrscheinlich im Anfangs-Stadium, das Blut mit Harnstoff überladen. Wiederherstellung durch Anwendung eines Aderlasses, Abführ- und harntreibender Mittel.

James Mossmann, 42 Jahre alt, ein Träger, von großem schlanken Körperbaue, thätig, stark, seit langer Zeit ein

sehr unmäßiges Leben führend, wurde in der Mitte Februars 1836 von einer heftigen Entzündung der linken Lunge ergriffen, die durch sehr schnellen und kurzen Athem, häufigen Husten, zähen, schäumigen, gestreiften Auswurf, dumpfe Perkussion in der untern Hälfte der linken Brustseite, und knisterndes Geräusch in der Mitte derselben sich äußerte. Er kam in meine Behandlung am dritten Tage der Krankheit. Nur selten sah ich einen so heftigen Fall von Lungenentzündung. Die Einzelnheiten sind kaum nothwendig hier erwähnt zu werden, obschon sie in mancher Beziehung höchst interessant sind. Es wurde ihm allsogleich sehr reichlich zur Ader gelassen, Ekel erregende Dosen von Tartarus emeticus 1 Gran täglich, Kalomel und Opium in starken Dosen verordnet, und Blutegel öfters auf der Brust in großer Anzahl angewendet. Dieses waren vorzüglich die Mittel, auf deren Anwendung allmählig die entzündlichen Symptome verschwanden, so daß der Patient Ende Februars als von seiner Lungenentzündung rekonvalescirend betrachtet wurde. Eine große Ausdehnung jedoch der linken Brustseite gab eine dumpfe Perkussion, gar kein Athmungs-Geräusch, und da die Dumpfheit sowohl bedeutend, als in ihrer Ausdehnung veränderlich war, ließ sich schließen, daß eine pleuritische Ergießung nebst der Lungenkrankheit selbst vorhanden wäre. Der Mund wurde von dem Merkur in den letzten Tagen Februars, drei Tage, nachdem man mit demselben aufgehört hatte, ergriffen, aber die Salivation wurde nie bedeutend. Gegen Mitte März wurde bemerkt, daß sein Gesicht, welches einige Zeit vorher leukophlegmatisch gewesen war, eine Geschwulst zu zeigen anfing, seine Fußgelenke ein wenig anschwollen, und eine Grube beim Drucke zurück ließen. Der Urin überstieg nicht 28 Unzen täglich, hatte eine Dichtigkeit von 1019 bis 1023, war hoch gefärbt, mit einem Sediment nach dem Erkalten versehen, und durch Hitze sehr stark gerinnbar. Bei seiner Aufnahme soll er nicht koagulabel, und ein spezif. Gewicht von mehr als 1025 gehabt haben. Das Erscheinen der Hautwassersucht war von keinen Urinbeschwerden, außer von einem ziemlich häufigen Uriniren begleitet, welchem er seit mehreren Jahren unterworfen war. Es wurden ihm einige Unzen

Blutes aus dem Arme gelassen, zugleich Digitalis, Squilla, als auch Cremor tartari verordnet. Seit einigen Tagen vermehrte sich mit Schnelligkeit das Oedem, es trat bedeutende Schläfrigkeit ein, und der Urin, welcher 36 Unzen täglich nicht überstieg, blieb stark gerinnbar, und war vor dem Gerinnen 1018; nach demselben aber 1014. Auch die Digitalis fing an, auf die Cirkulation zu wirken, so daß sie den Puls bis auf 52 herabbrachte, und eine bedeutende Abgeschlagenheit verursachte, weßwegen sie auch ausgelassen wurde. Bald aber hernach wirkte der Cremor tartari sowohl auf die Gedärme, als auf die Nieren, unter dessen Wirkungen die Schläfrigkeit aufhörte, und das Oedem schnell vor Ende März verschwand. Der Urin war gegen Ende dieser Periode beständig gegen 100 Unzen täglich, von kirschrother Farbe, ziemlich gerinnbar, von 1014 an Dichtigkeit, und durch 14 Tage später, während welcher Zeit der Cremor tartari fortgegeben wurde, nahm die Quantität bis auf das Doppelte täglich zu. Darauf wurden alle Medikamente ausgelassen, der Urin wurde bis 120 oder 140 Unzen täglich gelassen, hatte eine Dichte von 1009 und war wenig gerinnbar. Der Patient war jetzt fast frei von Brustleiden so wie auch von andern Beschwerden, und erlangte recht schnell seine Kräfte; aber die untern zwei Drittheile der linken Brustseite blieben dumpf bei der Perkussion, jedoch weniger als zuvor, und hie und da war ein schwaches Respirationsgeräusch. Die Sachen blieben genau in demselben Zustande bis Ende Aprils, als ich aufhörte, mich mit ihm zu befassen. Nicht lange hernach kam er auf's Land, um neue Kräfte zu sammeln. Ende Juni konnte er 8 Meilen, ohne zu ermüden, gehen. Es war kein Oedem vorhanden, außer ein wenig am rechten Fuße in Verbindung mit einer schuppigen Eruption, welcher er seit einigen Jahren unterworfen war. Die Perkussion und das Athmen waren in der linken Seite vollkommen normal, der Urin variirte von 2—3 Pf. täglich, war nicht mehr kirschroth, sondern von natürlicher Farbe, hatte eine Dichtigkeit von 1014, und war mäßig gerinnbar. Die Gesichtsfarbe war braun, aber die durch Kleidung vor der Sonne geschützten Theile waren leukophlegmatisch. Im Juni des folgenden Jahres, als ich ihn zufällig bei der Arbeit traf,

versicherte er, daß er seit einem Jahre sich einer vollkommenen Gesundheit erfreue, und jede harte Arbeit als Träger verrichten könne. Der Urin war von normaler Menge und Farbe, hatte eine Dichtigkeit von 1010, und war stark gerinnbar. Im Juli des gegenwärtigen Jahres sah ich ihn wieder, wo er sich noch immer ununterbrochen wohl befand, und seine Arbeit als Träger verrichten konnte. Der Urin war damals so wie früher von normalen Menge, von etwas orangengelber Farbe, 1013,5 an Dichtigkeit, und hatte denselben Grad von Gerinnbarkeit wie früher.

Das Blut, welches bei dem ersten Erscheinen des Oedems genommen wurde, hatte keine Speckhaut, das Serum war reichhaltig, etwas milchig, und hatte eine Dichtigkeit von 1021,5. Eine kleine Portion des Serums bis zur Trockenheit abgedampft, dann mit Alkohol gekocht, und so behandelt, wie es oben beschrieben wurde, gab mit Salpetersäure eine deutliche, obschon nicht reichliche Krystallisation von braunen, perlartigen Schuppen. 10000 Theile Blutes enthielten 82 Theile Fibrin, 572 feste Theile des Serums, und 755 Hämatosin.

Bemerkungen. Dieses ist einer der Fälle, welcher den Gedanken in mir erweckte, daß es einer weiteren Untersuchung würdig sey, um zu erforschen, ob die Granular-Entartung der Nieren nicht zuweilen in einer Merkurial-Wirkung ihren Ursprung habe. Der Urin war von gesunder Beschaffenheit, als der Patient zuerst meine Aufmerksamkeit auf sich zog; aber beiläufig 4 Wochen hernach, und 12 Tage nach dem Anfange der Merkurial-Wirkung stellte er die eigenthümlichen Charaktere des Anfangs-Stadiums der Nierenkrankheit dar; und Anasarca erschien zur selben Zeit das erste Mal. Die Beschaffenheit des Blutes in diesem Falle verdient Aufmerksamkeit, es war sehr arm an Eiweiß, mit einer entsprechenden, wie gewöhnlich starken albuminösen Beschaffenheit des Urins. Es enthielt Harnstoff, wobei sich zugleich eine Verminderung des Urins, mit einer Neigung zum Sopor zeigte; es war auch bedeutend mangelhaft an Häma-

15

tosin, und enthielt in der That wenig mehr davon, als die Hälfte vom gesunden Zustande.

Der letzte abnorme Charakter kann eher zugeschrieben werden der früheren häufigen Blutentleerung und dem strengen antiphlogistischen Verhalten, als der Wirkung der Nierenkrankheit, welche bloß in ihrem Anfangs-Stadium vorhanden zu seyn schien. Ich habe selten einen so glücklichen Fall von Wiederherstellung aus Nierenkrankheit getroffen, von einer Wiederherstellung, die so weit vollkommen war, daß sie außer einer krankhaften Beschaffenheit des Urins keine Spur zurückließ. Denn mehr als zwei Jahre war er ganz frei von irgend einem Leiden, und konnte daher seine Arbeiten wie gewöhnlich verrichten. Aber er verfiel wieder in seine unmäßige Lebensart, und ließ meine ersten Warnungen unberücksichtigt. Man kann mit Recht behaupten, daß günstige Umstände das Leben und die Gesundheit um viele Jahre verlängern. Die hier gemachte Erfahrung mit der diuretischen Methode scheint gegen den Einwurf, den Einige dieser Behandlungsart machten, nämlich, daß durch die Reizung der Nieren das organische Leiden vergrößert werde, von bedeutendem Gewichte zu seyn.

XXX. Pneumonie, Neigung zum Oedem, zur Schläfrigkeit und zum chronischen Erbrechen. Die Nierenkrankheit wahrscheinlich etwas vorgeschritten. Wiederherstellung von den Secundär-Leiden.

Josef Hodgson, 29 Jahre alt, ein Seemann von kleiner Statur, muskulos, thätig, und von einer mäßigen Lebensweise, wurde im Krankenhause gegen Anfang März 1836 mit einer Lungenentzündung aufgenommen. Drei Wochen vorher hatte er zwei Rippen der rechten Seite durch einen Fall gebrochen, aber die Entzündung ergriff die linke Seite, und erst 10 Tage hernach wurde ihm öfters zur Ader gelassen, Vesi-

cantia gesetzt, noch bevor er am 9. März meiner Obsorge anvertraut wurde. Er hatte dann heftige Schmerzen am untern Drittheile der linken Brustseite, welche durch Husten, Athmen, Bewegung oder Druck vergrößert wurden, häufiger Husten mit sparsamen klaren, zähen Sputis, beträchtlich dumpfe Perkussion an der leidenden Seite, mit dem Mangel von jedem Respirations-Geräusche nach unten; Krepitation nach oben, puerile Respiration an dem obern Theil der Brust, und starke Resonanz der Stimme, alles in der Gegend der Ganzen Fläche des untern Winkels des Schulterblattes; der Puls war 120, voll, zusammendrückbar, die Zunge belegt, die Respiration anstrengend. Es wurde ihm alsogleich bis auf 10 Unzen zur Ader gelassen, und ekelerregende Dosen von Tartarus emeticus gegeben, unter welcher Behandlung alle Symptome schnell sich milderten, so daß in drei Tagen der Puls 72, die Respiration 15, und der Husten unbedeutend wurden, während die linke Seite sich leichter bewegte, und man das vesiculäre Geräusch tiefer als an der leidenden Seite hörte. Zu dieser Zeit wurde meine Aufmerksamkeit auf die schmutzig braune, leukophlegmatische Gesichtsfarbe, und auf die beständige Neigung zur Schläfrigkeit gelenkt, der Urin war 6 Pfund täglich, von einer Dichte 1014 und beträchtlich gerinnbar; der Patient sagte, daß er beiläufig 4 Monate vor diesem Zufalle ein Oedem nach einem Fieberanfalle bekam; vor einigen Jahren war er zeitweiligen Schmerzen beim Harnen unterworfen, und ließ einen blutrothen Urin. Der Tartarus emeticus wurde nun ausgesetzt, das Brustleiden verminderte sich langsam und merklich, am 28. März war die Perkussion auf dem ergriffenen Theile ziemlich hell, man hörte vesiculäres Geräusch nahe am untern Rande und eine leichte Krepitation war bloß an der leidenden Seite der Brust. Während dieser Zeit war jedoch eine beständige Neigung zur Schläfrigkeit, Mangel an Appetit, Unwohlseyn und zeitweiliges Erbrechen vorhanden, der Urin variirte von 5—7, sogar 9 Pfund, war zuweilen nicht gerinnbar, zuweilen trübe, manchmal sehr coagulabel, und variirte von 1013 in der Dichtigkeit, als der höchsten, während die Menge zu derselben Zeit bloß 3 Pfund war bis 1006, bei einer Quantität von 7 Pfund. Am 28. März,

als sich etwas Husten und Auswurf wieder einstellten, wurde ihm Mixtura squillae mit Tinctura opii ammoniata verordnet. Nach diesen besserte er sich plötzlich, der Urin nahm bis 10 Pfund täglich, und darüber zu, verblieb in diesem Zustande bis Ende Aprils, dem Tage seiner Entlassung. Die Schläfrigkeit verschwand allmählig, das Unwohlseyn hörte auf, der Appetit und seine Verdauung wurden stark. In den ersten 14 Tagen des Aprils hatte er bei zwei Gelegenheiten etwas Oedem der Füße durch wenige Tage. Er wurde frei von jedem Oedem, und ziemlich kräftig entlassen, aber er hatte noch ein dunkelbraunes, leukophlegmatisches Aussehen.

Bemerkungen. Dieses ist ein deutlicher Fall von Pneumonie, welche sich im Mittel- oder End-Stadium der Granular-Entartung der Nieren einstellte. Die Zeit des Anfangs von dem letzten Leiden kann nicht bestimmt werden; aber aus der niedern Dichtigkeit des Urins ist es wahrscheinlich, daß es nicht im Anfange war. Doch muß bemerkt werden, daß der Patient erst vor Kurzem ein thätiger, munterer Mann war, und beständig seine Pflicht als Matrose erfüllte. Die Gegenwart der Nierenkrankheit scheint dem pneumonischen Anfalle seine Hartnäckigkeit, welche gewöhnlich in allen Secundär-Leiden bemerkt wird, verliehen zu haben. Doch wurde die Entzündung mit einer ungewöhnlichen Leichtigkeit gehoben. Die Wiederherstellung des Patienten von der Pneumonie sowohl, als von den andern Secundär-Leiden, welche ihn mehr bedrohten, als wirklich befielen, war vollkommen; unter einem sorgfältigen Verhalten ist es wahrscheinlich, daß er durch längere Zeit sich ziemlich wohl befunden hätte, indem die Fortschritte der Entartung scheinbar aufgehalten wurden; seine Beschäftigung aber war für die Beobachtung der nothwendigen Regeln ungünstig. Ich hörte auch wirklich, daß er vier Monate nachher wieder im Spitale aufgenommen wurde. Die Unvollständigkeit der Kran-

ken geschichte verhinderte mich, über die Natur seiner Krankheit bei dieser Gelegenheit etwas zu erfahren; aber sie nahm in 5 Wochen ein tödtliches Ende, und in dem Spitals-Register stand: daß er an Drüsenentzündung und Nierenkrankheit gestorben sey.

XXXI. Heftige Diarrhöe, Anasarca, Nierenkrankheit wahrscheinlich nicht weit vorgeschritten. Wiederherstellung.

James Keith, 79 Jahre alt, ein Taglöhner, von mäßiger Lebensweise, rüstig und jünger aussehend als er war, wurde im königlichen Krankenhause, in der Mitte Juni 1838, wegen einer hartnäckigen chronischen Diarrhöe aufgenommen. Er behauptete, daß er immer gesund gewesen sey, bis vor 9 Wochen, wo er, der Kälte und Feuchtigkeit sich ausgesetzt, von einer heftigen Diarrhöe befallen wurde. Nachdem dieses Leiden durch eine Woche angehalten hatte, fingen seine Füße aufzuschwellen an, sein Athem wurde kurz, und er ließ wenig starkgefärbten Urin. In diesem Zustande trat durch 10 Tage, bevor er in meine Behandlung kam, keine Veränderung ein, bis die Diarrhöe und das Oedem bedeutend zunahm. Bei seiner Aufnahme im Spitale hatte er einen sehr häufigen dünnen, weißschäumigen Stuhl; der Unterleib war tympanitisch ausgedehnt, aber die Perkussion desselben dumpf, undeutliche Schwappung in den Lenden, der sparsame Urin von einer Dichtigkeit 1016, und sowohl durch Hitze als Salpetersäure stark gerinnbar. Es wurde ihm eine Pille aus 3 Gran Acetas plumbi und 1 Gran Opium viermal des Tages, dann ein warmes Bad und Pulvis Doveri jeden Abend zu nehmen, und bloß die verdaulichsten und nahrhaftesten Speisen zu genießen verordnet. Später wurde auch Salpetersäure gegeben, ein Stuhlzäpfchen von 4 Gran Opium wurde jeden Abend angewendet, ein Klysma von Assa foetida wurde zuweilen beigebracht, den Abgang der Flatus zu fördern. Unter dem Gebrauche dieser Mittel verschwand allmählig vor Anfangs Juli die Diarrhöe; die Tympanitis hielt noch sehr lästig durch einige Zeit an, aber

verschwand auch zuletzt, und in einer Woche darauf war das Oedem bloß auf die Fußgelenke beschränkt, der Urin variirte von 36 zu 60 Unzen, war von starker Orangefarbe, weniger gerinnbar und variirte in der Dichtigkeit von 1005 zu 1008, seiner Menge angemessen. In der dritten Woche des Juli war kein Theil seines Leidens übrig, außer ein sehr unbedeutendes Oedem der Füße; er fühlte sich selbst fähig, eine lange Reise zu unternehmen, und wurde auf seine dringende Bitte entlassen.

Bemerkungen. Das hervorspringendste Leiden war hier die Diarrhöe; diese war so heftig und so anhaltend, daß ich, früheren Beobachtungen gemäß, verleitet wurde, eine sehr ungünstige Prognose zu machen, besonders als ich des Mannes vorgeschrittenes Alter berücksichtigte; demungeachtet wurden diese Leiden vollkommen beschwichtigt. Die günstigen Umstände waren, daß, nach der Urinbeschaffenheit zu urtheilen, die Nierenkrankheit nicht weit vorgeschritten (denn in diesem Falle ist die Diarrhöe immer inveterirt), und daß der Mann für sein Alter ziemlich rüstig war. Eine merkliche Erleichterung wurde von den am meisten angewandten Mitteln erhalten, besonders was die Diarrhöe betrifft, von dem Stuhlzäpfchen; was die Tympanitis anbelangt, von den Assa foetida-Klystieren, und rücksichtlich des allgemeinen Uebelbefindens von dem warmen Bade; das letztere zog der Patient allen andern Mitteln vor. Die Wassersucht, welche durch längere Zeit die Diarrhöe begleitete, schien am Ende durch diese entfernt zu werden. Der Fall bietet uns ein schönes Beispiel einer Genesung dar, welche unter diesen besondern Umständen bloß auf eine gewisse Zeit beschränkt war, doch würde er unter mehr günstigen Verhältnissen von einer erträglichen Gesundheit durch eine lange Reihe von Jahren gekrönt worden seyn.